



モビリティに関する複雑化する課題を解決するためには、技術の研究開発だけでは不十分で、社会受容性や法的な問題にも取り組まなければなりません。

GREMOには、交通工学、機械工学、電気電子工学、コンピュータ科学などの工学分野の研究者に加えて、心理学や法学などの人文社会系の研究者が結集し、人中心の次世代モビリティ社会の実現に向けて、研究開発と人材育成に取り組んでいます。

To effectively tackle the increasingly complex challenges surrounding mobility, it is crucial not only to advance technological research and development but also to address issues of social acceptability and legal considerations.

GREMO is leading the way in research and education towards the next generation human-centered mobility society, by bringing together researchers from various engineering disciplines such as transportation engineering, mechanical engineering, electrical and electronic engineering, and computer science, as well as scholars from humanities and social sciences such as psychology and law.



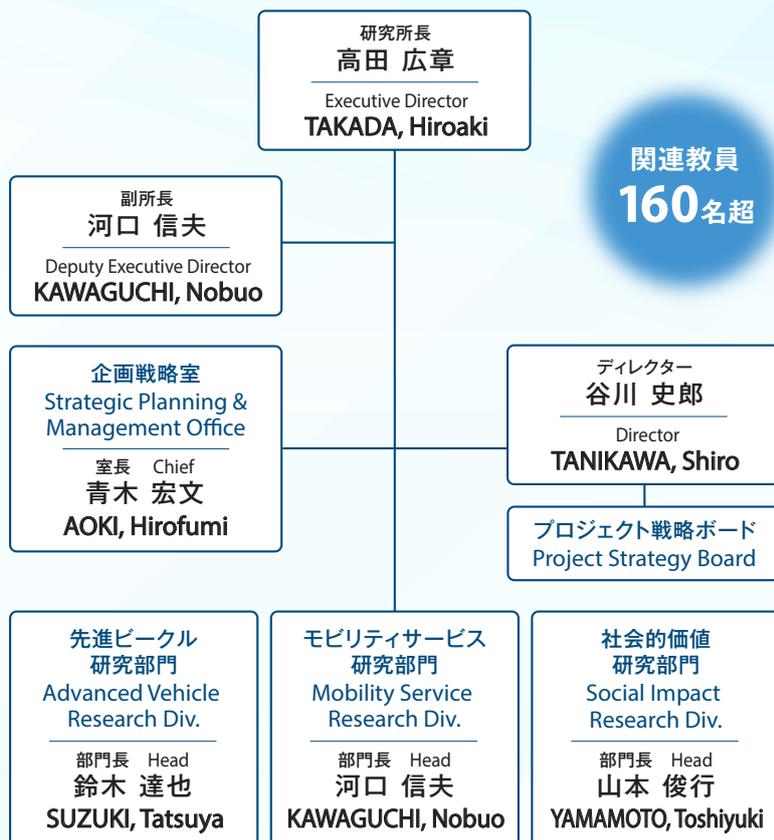
モビリティ社会研究所長  
**高田 広章**  
Executive Director  
**TAKADA, Hiroaki**

## 世界屈指の自動車産業集積地 — 名古屋

Nagoya: A Global Powerhouse  
in the Automotive Industry



関連教員  
**160名超**



## GREMOのあゆみ Timeline

July 2011

グリーンモビリティ 連携研究センター開設  
Green Mobility Collaborative  
Research Center (GREMO) established

April 2016

未来社会創造機構 モビリティ領域に改組  
GREMO transferred to be the first research  
organization within the Institutes of Innovation for  
Future Society, and renamed  
the Green Mobility Research Institute

April 2019

未来社会創造機構 モビリティ社会研究所に改組  
GREMO restructured and renamed  
the Global Research Institute for Mobility  
in Society

## 産学協同研究部門

Industry-Academia Collaborative  
Research Divisions

- HMI・人間特性研究部門 (トヨタ自動車株式会社)  
HMI and Human Characteristics Research Division  
(Toyota Motor Corporation)
- 情報通信基盤研究部門 (KDDI株式会社)  
ICT Infrastructure Lab for Future Mobility (KDDI Corporation)
- TTDCモビリティ社会統合ソリューション研究部門  
TTDC Mobility Society Integrated Solutions Research Division
- 富士通-名古屋大学ソーシャルデジタルツイン研究部門  
Fujitsu-Nagoya University Social Digital Twin Research Division
- データ社会共創デンソー研究部門  
DENSO Data-Driven Future Society Co-Creation Laboratory

# ヒューマンセントリックな視点から、未来のモビリティ社会を拓く

Leading the Way to a Future Mobility Society from a Human Centric Perspective

## SMART 人と賢く調和

ドライバや周辺交通参加者との調和を達成する知能の創出

To create intelligent technologies in harmony with people and the environment

## RELIABLE 人に安心・納得させる

誰もが安心・納得して使えるシステム設計のための方法論

To develop methodology that can be used with security and trust



## RESPONSIVE 人に寄り添う

利用者の心情を理解し多様な選択肢から最適な選択を提供

To optimize systems in harmony with users

## ACCESSIBLE 人に役立つ

誰もが、いつでもどこへでもストレスなく移動できる仕組み

To enable everyone to move anywhere, anytime without stress



## 挑戦的なテーマを生み出す 多彩な研究者群

A diverse pool of researchers and experts pioneering challenging research themes

## 連携・協働を促進する豊かな研究基盤

Fertile research environment that promotes transdisciplinary collaboration among researchers and industry

## 産業界・自治体と共に 社会変革を牽引する研究風土

Research culture that drives social change together with industry and local governments

- |   |   |   |  |  |   |  |  |   |   |   |
|---|---|---|--|--|---|--|--|---|---|---|
| <br>中川 由賀<br>NAKAGAWA, Yuka<br>法学<br>Law                        | <br>久木田 水生<br>KUKITA, Mino<br>倫理・哲学<br>Ethics, Philosophy               | <br>野辺 継男<br>NOBE, Tsuguo<br>技術・事業戦略<br>Tech/Business strategy            | <br>谷川 史郎<br>TANIKAWA, Shiro<br>事業戦略<br>Business strategy                        | <br>安藤 章<br>ANDO, Akira<br>スマートシティ政策<br>Smart city policy            | <br>森川 高行<br>MORIKAWA, Takayuki<br>交通計画<br>Transportation planning        | <br>山本 俊行<br>YAMAMOTO, Toshiyuki<br>交通行動分析<br>Travel behavior analysis             | <br>三輪 富生<br>MIWA, Tomio<br>交通計画<br>Transportation planning                    | <br>金森 亮<br>KANAMORI, Ryo<br>モビリティサービスデザイン<br>MaaS design             | <br>倉内 文孝<br>KURAUCHI, Fumitaka<br>モビリティ解析<br>Mobility analytics      | <br>中村 俊之<br>NAKAMURA, Toshiyuki<br>交通計画<br>Transportation planning |
| <br>三輪 和久<br>MIWA, Kazuhisa<br>認知心理学<br>Cognitive psychology    | <br>小嶋 理江<br>KOJIMA, Masae<br>交通心理学<br>Traffic psychology               | <br>深谷 信介<br>FUKAYA, Shinsuke<br>都市デザイン<br>Urban design                   | <br>青木 宏文<br>AOKI, Hirofumi<br>人間工学<br>Human factors                             | <br>山本 真義<br>YAMAMOTO, Masayoshi<br>パワーエレクトロニクス<br>Power electronics | <br>鈴木 達也<br>SUZUKI, Tatsuya<br>行動モデリングと制御<br>Behavior modeling & control | <br>加藤 博和<br>KATO, Hirokazu<br>低炭素都市・交通政策<br>Low-carbon Urban & Transport Policies | <br>井料 美帆<br>IRYO, Miho<br>交通安全、交通流解析<br>Traffic safety, Traffic flow analysis | <br>尾崎 信之<br>OZAKI, Nobuyuki<br>ITS                                   | <br>加藤 真平<br>KATO, Shinpei<br>自動運転<br>Autonomous driving              | <br>二宮 芳樹<br>NINOMIYA, Yoshiki<br>自動運転<br>Automated driving         |
| <br>松林 翔太<br>MATSUBAYASHI, Shota<br>認知モデル<br>Cognitive modeling | <br>原 進<br>HARA, Susumu<br>社会受容性<br>Social acceptability                | <br>水野 幸治<br>MIZUNO, Koji<br>衝突安全<br>Crash safety                         | <br>道木 慎二<br>DOKI, Shinji<br>モーター制御<br>Motor drive systems                       | <br>今岡 淳<br>IMAOKA, Jun<br>電動化<br>Electrification                    | <br>奥田 裕之<br>OKUDA, Hiroyuki<br>知能化制御<br>Intelligent control              | <br>武田 一哉<br>TAKEDA, Kazuya<br>運転行動モデル<br>Driving behavior model                   | <br>出口 大輔<br>DEGUCHI, Daisuke<br>画像処理<br>Image processing                      | <br>赤井 直紀<br>AKAI, Naoki<br>SLAM、自己位置推定<br>SLAM, Localization         | <br>赤木 康宏<br>AKAGI, Yasuhiro<br>自動運転システム<br>Automated driving systems | <br>CARBALLO SEGURA, Alexander<br>自動運転<br>Autonomous vehicles       |
| <br>有馬 寛<br>ARIMA, Hiroshi<br>水バランス<br>Water balance            | <br>尾上 剛史<br>ONOUE, Takeshi<br>持続血糖測定器<br>Continuous glucose monitoring | <br>砂田 茂<br>SUNADA, Shigeru<br>飛行力学、空気力学<br>Flight dynamics, Aerodynamics | <br>河口 信夫<br>KAWAGUCHI, Nobuo<br>時空間情報システム<br>Spatio-temporal information system | <br>米澤 拓郎<br>YONEZAWA, Takuro<br>現実技術<br>Inter-reality technology    | <br>LELEITO, Emanuel<br>都市情報学<br>Urban informatics                        | <br>駒水 孝裕<br>KOMAMIZU, Takahiro<br>オープンデータ活用<br>Open data management               | <br>高田 広章<br>TAKADA, Hiroaki<br>組込みシステム<br>Embedded computing system           | <br>松原 豊<br>MATSUBARA, Yutaka<br>車載制御システム<br>System safety & security | <br>渡邊 陽介<br>WATANABE, Yousuke<br>ダイナミックマップ<br>Dynamic map            |   |



研究テーマ  
一覧はこちら  
Explore our  
research themes

## 研究プロジェクト

## Research Projects

### 文部科学省・JST

#### COI-NEXT 共創の場形成支援プログラム 地域共創分野 (本格型)

・地域を次世代につなぐマイモビリティ共創拠点 (2022年度～2031年度)

#### COI センター・オブ・イノベーションプログラム

・人がつながる“移動”イノベーション拠点 (2013年度～2021年度)

#### CREST 戦略的創造研究推進事業

- ・多様な形態の現実を安心・安全に創り・繋ぐTrusted Inter-Reality基盤 (2022年度～2028年度)
- ・エネルギー消費行動の観測と分散蓄電池群の協調的利用に基づく車・家庭・地域調和型エネルギー管理システム (2015年度～2019年度)
- ・ソリューションプラズマ精密合成場の深化とカーボン系触媒の進化 (2012年度～2017年度)
- ・車載蓄電池を活用したモデル予測型エネルギー管理システムの設計 (2012年度～2014年度)
- ・行動モデルに基づく過信の抑止 (2009年度～2014年度)

### 経済産業省・国土交通省

自動運転レベル4等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト (RoAD to the L4)・テーマ4「混在空間でレベル4を展開するためのインフラ協調や車車間・歩車間の連携などの取組 (Cool4) (2021年度～2025年度)

### 内閣府・NEDO

#### 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第3期

- ・地域活性化のためのグローバルインターバース基盤の研究開発 (2023年度～2027年度)
- ・先進的モビリティシステムを活用したスマート・ディストリクトの構築 (2023年度～2027年度)
- ・都市内街路交通をリ・デザインするための技術・政策パッケージの開発 (2023年度～2027年度)

#### 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期

- ・視野障害を有する者に対する高度運転支援 (2018年度～2022年度)

#### 人工知能技術適用によるスマート社会の実現

- ・判断根拠を言語化する人工知能の研究開発 (2018年度～2022年度)

### 総務省

#### 戦略的情報通信研究開発推進制度 (SCOPE)

- ・スマートステーションを実現する次世代屋内位置情報サービスの研究開発 (2013年度～2014年度)
- ・次世代車載連携アプリケーション向け分散処理プラットフォームの開発 (2012年度～2014年度)
- ・IoTに基づく潜在的社会ニーズの推定と柔軟なサービス供給交換基盤の研究開発 (2012年度～2013年度)
- ・運転行動のセンシングと理解に基づく次世代ドライブレコーダの研究開発 (2008年度～2010年度)

### MEXT/JST

#### The Program on Open Innovation Platforms for Industry-academia Co-creation (COI-NEXT)

・My-Mobility Co-creation Center to connect the community to the next generation (FYs 2022-2031)

#### CREST

・Trusted Inter-Reality Infrastructure for Creating and Connecting Diverse Realities with Safety and Security (FYs 2022-2028)

#### RISTEX

・A Model for Preventing Social Isolation and Loneliness through Service Mobility and Multifunction Community Connections (FYs 2023-2026)

### METI/MLIT

・Project on Research, Development, Demonstration and Deployment (RDD&D) of Automated Driving toward the Level 4 and its Enhanced Mobility Services (RoAD to the L4), Theme4 : Harmonization and interoperability of V2V and V2P communication to achieve L4 in mixed traffic environment (FYs 2021-2025)

#### OPERA 産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム

・人と知能機械との協奏メカニズム解明と協奏価値に基づく新しい社会システムを構築するための基盤技術の創出:人間機械協奏技術コンソーシアム (2016年度～2021年度)

#### Mirai 未来社会創造事業

・認知科学と制御工学の融合による知能化機械と人間の共生 (2017年度～2019年度)  
・Synergic Mobilityの創出 (2017年度～2018年度)

#### RISTEX 社会技術研究開発事業

・サービス・モビリティと多形態コミュニティの繋がりによる社会的孤立・孤独予防モデル (2023年度～2026年度)  
・複数の運行形態を組み合わせた公共交通サービスの共創支援シミュレーション手法の構築 (2023年度～2024年度)

### AMED

・向精神薬が自動車運転技能に与える影響の判定基準の開発 (2022年度～2025年度)  
・医薬品が自動車運転技能に与える影響の評価方法の開発 (2019年度～2021年度)  
・医薬品服用による自動車運転に与える影響の評価方法に関する研究 (2016年度～2019年度)

### JSPS

#### 研究拠点形成事業 (B.アジア・アフリカ学術基盤形成型)

・ASEANにおけるコンパクトモビリティモデル研究拠点 (2016年度～2018年度)  
・バイオ資源を活用したグリーンモビリティ材料研究拠点 (2013年度～2015年度)

### 愛知県

#### 知の拠点あいち 重点研究プロジェクト

- ・自動運転技術のスマートシティへの応用 (2022年度～2024年度)
- ・自動運転サービスを実現する安全性確保技術の開発と実証 (2022年度～2024年度)
- ・航空機電動化に向けた高電力密度インバータ設計手法の確立と実証 (2019年度～2021年度)
- ・5G/AIを活用したロボットプラットフォームとロボットサービスの研究開発 (2019年度～2021年度)
- ・日本初の自動運転モビリティによるサービス実用化に向けた技術研究開発 (2019年度～2021年度)
- ・積層造形技術の高度化と先進デザインの融合による高機能部材の創製 (2019年度～2021年度)
- ・眼球運動を指標としたドライバ状態検知技術の実用化 (2016年度～2018年度)
- ・交通事故低減のための安心安全管理技術の開発 (2016年度～2018年度)

### CAO/NEDO

・Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program (SIP) Phase 3  
・Research and Development of the Glocal Interverse Platform for Regional Revitalization (FYs 2023-2027)  
・Building smart districts with advanced mobility systems (FYs 2023-2027)  
・Development of a technology and policy package for re-designing urban street transportation (FYs 2023-2027)

### AMED

・Development of criteria for determining the influence of psychotropic drugs on driving performance (FYs 2022-2025)

## 教育プログラム

## Education

- ・先進モビリティ学 (実施主体:工学研究科)
- ・NUSIP 自動車工学に関する夏季集中講座 (実施主体:工学研究科)  
Nagoya University Summer Intensive Program (NUSIP) “Latest Advanced Technology & Trends in Automobile Engineering”
- ・モビリティ分野における実践DX人材育成リカレント教育プログラム (実施主体:数理・データ科学教育研究センター)

### 文部科学省・JSPS

- ・卓越大学院プログラム／ライフスタイル革命のための超学際移動イノベーション人材養成学位プログラム (TMI) (2020年度～2026年度)  
Graduate Program for Lifestyle Revolution based on Transdisciplinary Mobility Innovation (TMI)
- ・博士課程教育リーディングプログラム／実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム (2013年度～2019年度)

### NEDO

・環境考慮型モビリティ技術経営特別講座 (2012年度～2014年度)

## 名古屋大学発ベンチャー

## Nagoya University startups

株式会社ブレインフォー FAINZY TECHNOLOGIES株式会社 株式会社Human Dataware Lab. 一般社団法人里モビリティ 一般社団法人ライフアンドモビリティ  
株式会社マップフォー 一般社団法人モビリティと人のデータラボ OnClouds株式会社 株式会社オブティマインド 株式会社ポットスチル 株式会社ティアフォー  
株式会社トライエッティング 株式会社エクセイド ZATITECH合同会社

※称号授与と制度対象外企業を含む

Brain IV, Inc. FAINZY TECHNOLOGIES Co., Ltd. Human Dataware Lab. Co., Ltd. Japanese Association for Satoyama Mobility Life & Mobility MAP IV, Inc. Mohito Lab. OnClouds Inc.  
OPTIMIND Inc. POTSTILL Co., Ltd. TIER IV, Inc. TRYETING Inc. XXADE Inc. ZATITECH Inc

## コミュニティ

## Communities

中部先進モビリティ実装プラットフォーム (CAMIP) 先進モビリティサービスのための情報通信プラットフォームに関するコンソーシアム  
車載組込みシステムフォーラム (ASIF) 位置情報サービス研究機構 (Lisra) The Autoware Foundation

Chubu Advanced Mobility Implementation Platform (CAMIP) Research Consortium of Information Communication Platforms for Advanced Mobility Services  
Automotive Embedded System Industry Forum (ASIF) Location Information Service Research Agency (Lisra) The Autoware Foundation

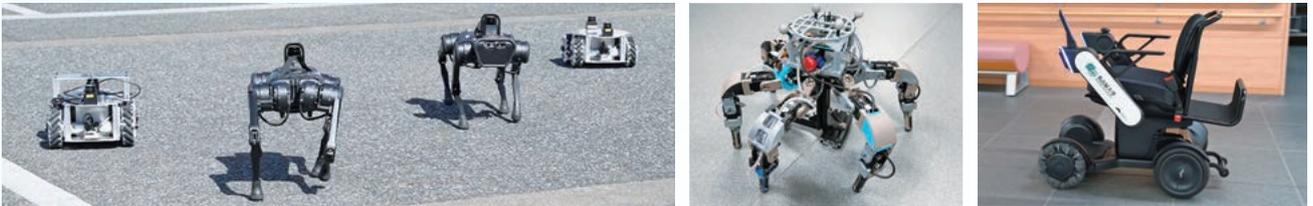
Automated vehicles for test driving



Driving simulators



Robotics devices



Test bed in an "Aging New-Town"



Software for autonomous driving



Driving characteristics database



Dynamic Map



Local 5G



海外大学との交流・連携

Global Collaboration

シンガポール国立大学 シンガポールマネジメント大学 清華大学 北京交通大学 チュラロンコン大学 ハノイ工科大学  
 メルボルン大学 ミシガン大学 オハイオ州立大学 バージニア工科大学 UCバークレー デラウェア大学 クレムソン大学  
 テキサス大学ダラス校 カーネギーメロン大学 ジョンスホプキンス大学 チャルマース工科大学 ペルフォール・モンペリヤール工科大学

National University of Singapore Singapore Management University Tsinghua University Beijing Jiaotong University  
 Chulalongkorn University Hanoi University of Science and Technology The University of Melbourne University of Michigan  
 Ohio State University Virginia Tech UC Berkeley University of Delaware Clemson University University of Texas at Dallas  
 Carnegie Mellon University Johns Hopkins University Chalmers University of Technology  
 University of Technology of Belfort-Montbéliard



名古屋大学 未来社会創造機構 モビリティ社会研究所  
 Global Research Institute for Mobility in Society  
 Institutes of Innovation for Future Society, Nagoya University



<https://www.gremo.mirai.nagoya-u.ac.jp/>