つくばモビリティロボット実験特区

ROBOTICS TSUKUBA

テクノロジーで笑顔になる街

Innovation

Project for Smart City

Civic Pride

Personal mobility × Town × People

Sustainability

モビリティロボット実験特区とは

つくば市は、平成23年3月25日付けで「つくばモビリティロボット実験特区」の認定を受け、
日本およびアジアで初めてとなるセグウェイなどのモビリティロボット（搭乗型移動支援ロボット）の
公道（歩道）での実験を開始しました。
これまで、セグウェイジャパン、トヨタ自動車、日立製作所、産業技術総合研究所、アイシン精機などが
つくばをフィールドにして実験を行い、通勤、防犯パトロール、観光ツアーなど
10,000ｋｍを超える走行実験を行なっています（平成26年1月現在）。
これまでの実験において、事故や特段のヒヤリハットがなく、安全性を有効性を確認しつつあります。
モビリティロボットの公道実験は、構造改革特区という規制の特例措置に基づき実施しており、
実施場所・搭乗者などの実験要件等が限定され、所轄の警察所長の道路使用許可が必要となっています。
まだ一般の方々が、街の中で自由にモビリティロボットで走行できるようにはなっておらず、
モビリティロボットを街なかで様々な形で利用ができるようになるには、さらなる規制の緩和・法改正が必要となります。
つくば市では、実験で得られた知見を基に、さらなる規制緩和を国に対して要望していき、
つくば及び日本国内で普通にモビリティロボットが公道を走行できるようになることを目指していきます。
そして、モビリティロボットを活用したスマートな街づくりやイノベーション創出につなげていきます。

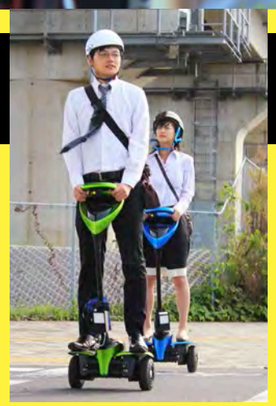
実験エリア

テクノロジーで笑顔になる街

Personal mobility × Town × People

Civic Pride

パーソナルモビリティで街中をぶらぶらすると、自分の街に新たな発見がある。
自分の街が少し好きになる。
街中で「こんにちは」と「笑顔ある会話」があふれ、
見知らぬ人同士でも挨拶が交わされる街。
スローで豊かな時間が流れる街。
そんな街に住んでいる人や自分がもっと好きになる。



Sustainability

持続可能な社会とは、CO_2や生態系のことだけではなく、私達の社会の問題だ。
私たちの社会・世界が今後持続していくためには、
他者への思いやりや皆で社会をよくしようという気持ちが大切。
例えば、道を譲る、すれ違うときはスローダウンする。
当たり前の行為を当たり前に行える社会。
モビリティロボットは、そんな社会づくりに役立つツールだ。

ROBOTICS TSUKUBA

Innovation

ものをつくるだけではなかなかイノベーションが生まれない。
街の中で試したり、「ことづくり」まですることが大切だ。
ときには社会のルール（法律）を変えることまで必要だ。
ロボット特区は、それにチャレンジする試みだ。

パーソナルモビリティロボットの特徴

自動車、鉄道、飛行機などのこれまでの乗り物は、早く、遠くまで、効率的に移動できることを目的に発展してきました。
一方で、パーソナルモビリティロボットは、そのような効率性重視の乗り物とは違う特徴を持っています。
その最大の特徴は、低速域での安定した走行。
身体の一部となり、歩行と変わらない自由で細かい動きができることです。
人混みや狭いところでも歩行者に迷惑をかけることなく共存ができます。
そのような特徴を、私達は、「Slow Mobility（スローモビリティ）」と呼びます。

Slow Mobility

歩行者と共存ができる

パーソナルモビリティロボットは、
ゆっくりな速度で安定して走ることでき、
乗ったまま止まったり、
再スタートも楽にできます。
よって、すれ違うときは徐行をする、
道を譲るために止まる、
という当たり前の行為が
とても容易にでき、狭い歩道や
人が多い場所でも、
歩行者に迷惑をかけることなく、
共存が可能です。

スローダウンしてみる

立ち乗りのパーソナルモビリティ
ロボットは、乗り物というよりは、
装着型のロボットを身につけている
感覚に近いものがあります。
身体の一部となり、歩くのと変わらない
自由で細かい動きができるので、
ただ移動をするという乗り物には
できない様々なことができます。
移動の価値は、スピードや効率性の
観点から評価されがちですが、
一度スローダウンしてみると、
移動の新たな価値が見えてきます。

より安全に移動ができる

自動走行ができる着座型パーソナル
モビリティロボットは、高齢者などの
運転ミスを防ぎ、安全に目的地まで
連れて行くことができます。
高齢者がより今まで以上に
外に出やすくなり、生活を楽しみ、
活力ある社会づくりにつながります。

これからの展開

人や環境にやさしいスマートシティ、テクノロジーで笑顔になる街へ向けて。
つくば市が目指すスマートシティは社会システムだけでなく、そこに住む人もスマートであるスマートシティです。
人や環境にやさしいスマートコミュニティ「テクノロジーで笑顔になる街」の実現に向けて
モビリティロボット社会実験をしていきます。

タウンモビリティ

自動走行のモビリティロボットを
高齢者の新しい移動手段として
確立することで、高齢者が社会の
活力になる地域を目指します。

ツーリズム

セグウェイシティツアーの
実験がつくばで始まっています。
街歩きや観光地巡りの新しい
モデルを作ります。

シェアリング

地域の誰もがモビリティロボットを
共有できるシェアリングサービスを
実現し、移動の新しい価値の共有を
広げていきます。

タウンセキュリティ

欧米では警察官が立ち乗り
モビリティロボットをパトロールの
手段として使っています。
日本でも安心安全な街づくりに
向けて実験していきます。

どこでも借りられて、乗り捨て自由

シェアリングシステム

チャージステーション

ロボット特区実証実験推進協議会の入会ご案内

ロボットの実証実験を推進し、つくばからイノベーションを創出し、よりよい日本のため、
持続可能なまちづくりを推進するため、「ロボット特区実証実験推進協議会」を設立しました。
現在、ロボットメーカーはもちろんのこと、ディベロッパーや鉄道会社など約30機関が入会しております。
趣旨に賛同する日本全国の企業、大学・研究機関、自治体の参加をお待ちしています。

◉活動内容

- ロボット特区における実証実験の推進、情報発信、実験データ等の集約
- ロボットの実用化に向けた社会制度等、整備のための調査研究
- 社会制度、法規制等の国への提言

◉入会メリット

- ロボット特区内の公道でのロボット実験が実施できる(普通会員のみ)
- 会員間で実験から得られたデータや実例などを共有できる
- 国に対して、法規制や社会制度の提言を行うことができる

◉協議会の詳細や規約などは、ホームページをご覧ください。council.rt-tsukuba.jp

◉お問い合わせ、お申し込み：つくば市 科学技術振興課 Tel. 029-883-1111

会員種別		入会金	年会費
普通会員	つくば市、実験に参加する予定の企業、研究機関等(議決権あり)	5万円	5万円
準会員	実験を実施しないが、特区に関心のある企業等(議決権なし)	5万円	3万円
学術会員	実験を実施しないが、ロボットの開発に関わる研究者、 またはロボットを活用した社会システム等に関心のある研究者等	無料	無料
自治体会員	ロボット特区に関心がある、 またはロボット産業を振興している自治体等	無料	無料

つくば市 科学技術振興課
〒305-8555 つくば市研究学園1丁目1番地1
Tel. 029-883-1111 Fax. 029-868-7616

www.rt-tsukuba.jp