

## 1. 研究室概要

大学名	東京都立大学		研究者	武居 直行
職位			窓口担当	教授
研究領域	ロボティクス・メカトロニクス		窓口担当	産学公連携センター
研究キーワード	自動化、人協調ロボット、機構、ロボット要素			
住 所	〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1			
電話	042-677-2729	E-mail	soudanml@jnj.tmu.ac.jp	
FAX	042-677-5640	URL	<a href="https://ntlab.fpark.tmu.ac.jp/index.html">https://ntlab.fpark.tmu.ac.jp/index.html</a>	

## 2. 技術PR事項

### 『メ力を考え、作り、動かし、評価する』

～機構による知的で革新的な機械システムの開発のための知の体系化を目指す～

#### 1. 概要

本研究室では、機械的構造体（機構、ロボット、人、生物など）と電子制御により、知的システムの創造・解析・応用について探求し、高度ものづくり、ロボティクス・メカトロニクスなどの分野にインパクトを与え、高付加価値を生み出すことを目指しています。主な研究内容は以下の通りです。

#### ● 自動化技術、人間・ロボット協調システム

産業用ロボットによる、より多くの自動化を実現するためのロボット技術の開発を行います。

また、機構・制御により、人間とロボットをうまく協調させ、人間だけ、またはロボットだけでは実現できない作業の実現、効率化やリハビリ支援を狙うための技術開発を行っています。

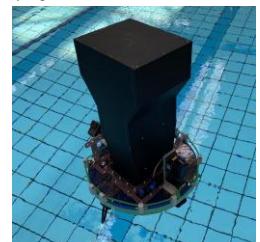
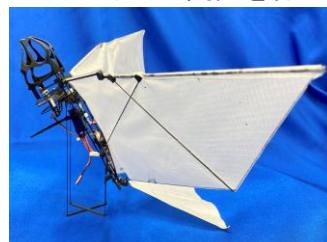


#### ● フィールドロボットシステム

水中や空中は陸上に比べると、人にとっても、ロボットにとっても過酷な環境です。そんな水上での活動を支援する水上ビークルの開発や水棲生物・



飛翔生物などの俊敏な運動を実現できる魚型・鳥型ロボットなどの開発を行っています。



#### ● 機構・センサ・アクチュエータなどのロボット要素

ロボットやメカトロニクスは、機構、センサ、アクチュエータ、制御などの要素を統合したシステムです。新たな機能を提供できる要素技術を開発します。その他、ロボティクス・メカトロニクスに関連した技術により、企業・大学との共同研究を行っています。



## 2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

◆ 連携・相談できる技術分野：ロボットの様々な機構・制御に関する技術についてご相談下さい。

## 3. 特記事項

<https://sites.google.com/site/ntlabsite/publications>  
<https://www.instagram.com/ntlab.tmu/>

TAMA-LEAPとは、東京都立大学が事務局となり、多摩地域の大学・研究機関、自治体、金融機関、企業等の多様な機関が連携協力して、多摩地域発の新規事業や研究開発型ベンチャーの創出と育成の支援、活性化を推進するプラットフォームです。