

# ロボティクス研究室

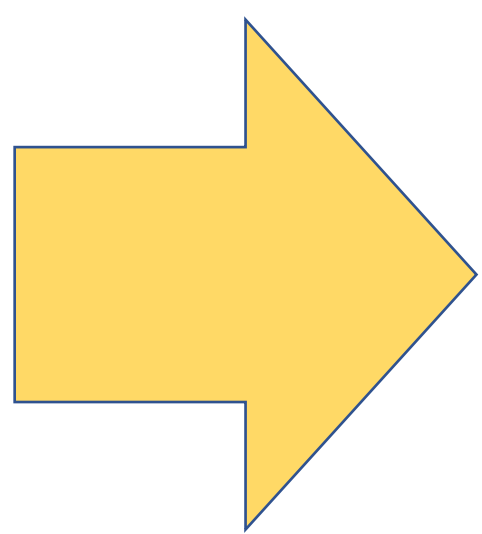
～大型ロボットの製作と動作制御～

柴田昌明, 河村尚輝

## 背景と目標

### 【実社会に貢献する近未来ロボットの研究開発】

- 歩行するロボット
- 機能の高い自律カメラ
- 自動化への技術応用
- 自律走行する移動体



- 生活空間でのロボット共生
- 安全安心な社会システム
- 介護・福祉への貢献
- 目前にせまる自動運転車両

ロボット技術（制御，センサ，メカニズム）をフル活用した新しい装置を創造し，実証を通じて社会に貢献します。

## 研究室の成果

### 搭乗型二足歩行ロボット “Primo”

全高：3.8m  
重量：570kg  
搭乗人員：1名  
出力：4.4kW  
駆動部：29関節



(動画)

内部に人が乗ることのできる大型二足歩行ロボットを製作しました。第一次製作工程が完了し、腕や脚を全関節同時に動作制御することができます。

現時点では完全プログラム制御ですが、第二次工程として改良のために内部操縦桿や遠隔操縦コックピットの開発に取り組んでいます。



## 応用例

### 一緒にロボットを開発しましょう

#### 【多脚ロボット】

全長150cm，全幅110cm，6脚の大型歩行ロボット



#### 【自律移動ロボット】

カメラを搭載し，ノートPCで制御される移動ロボット



#### 【ビジュアルサーボシステム】

自律的判断により位置と向きを自動制御するハイスピードカメラ



#### 【二足歩行ロボット】

脚長110cmの二足歩行ロボット

