



宇都宮大学では、独自の移動ロボットナビゲーション技術をパーソナルモビリティへ展開しています。このパーソナルモビリティロボットは、**全国の大学で初めてナンバーを取得**しています。そのため、つくば市のロボット特区にて実証実験を行うことができます。我々は、パーソナルモビリティロボットの意義として、付加価値の創造やサービスの提供に焦点をあてています。そして、実証実験を通じて**開発した技術の社会実装**に取り組みます。

人を乗せて動くパーソナルモビリティロボット[1]

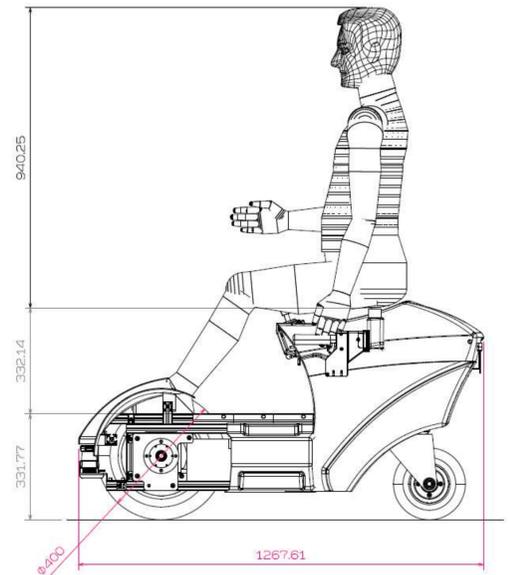
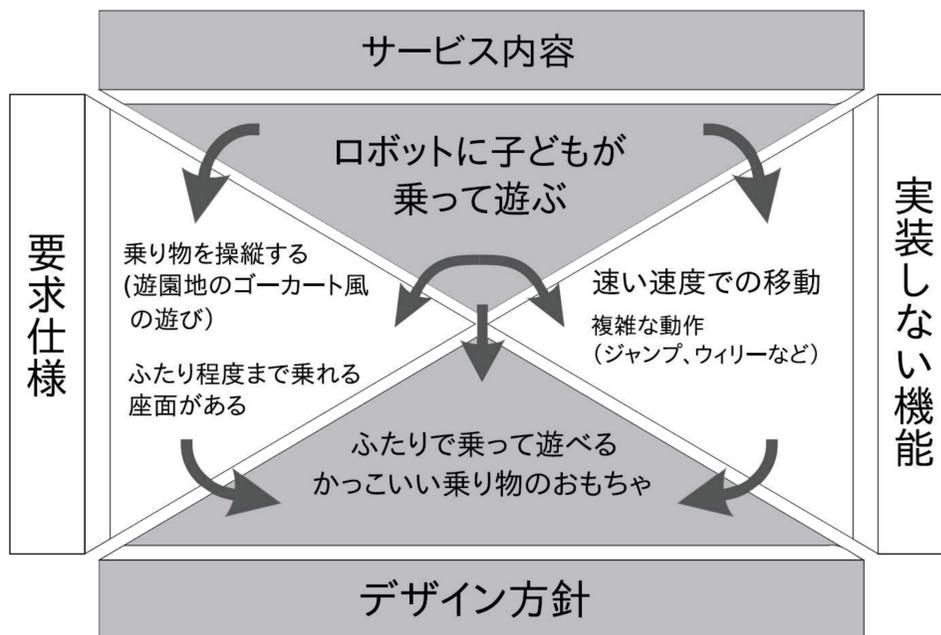


[1] 尾崎功一: パーソナルモビリティロボットの製作と実験特区への参加 —大学ものづくりによるナンバー登録チャレンジ—, 日本ロボット学会誌, Vol. 33, No. 8 p. 587-591, 2015.

パーソナルモビリティロボットの設計コンセプト[2][3]

人と共存するロボットは、生活環境の中で違和感を与えないよう、安全性や親和性を考慮して設計されています。

右の図には、サービスの内容/要求仕様/実装しない機能/デザイン方針の4つの概念を示す枠があり、矢印はそれぞれの概念の関係を示しています。



[2] 井上一道他: 公共空間における親和性を考慮した自律移動ロボットデザインの提案, 日本感性工学会論文誌, Vol. 9, No. 2, pp. 197-203, 2010.

[3] 井上一道他: つくばチャレンジにおける移動ロボットの設計方針の提案と考察, 日本ロボット学会誌, Vol. 30, No. 3, pp. 234-244, 2012.

つくば市ロボット特区での実証実験



5年間にわたる実証実験では、人々の生活するそのままの状況にて合計**44.5km**の移動を**無事故**で達成しました。