

携帯端末を用いた水田除草ロボット ～車輪型と球型～

総合理工学科
機械システム系
井上 浩行

研究背景

低農薬指向、環境負荷の低減などの理由から、除草剤を用いない水稲栽培が要望されています。そこで、除草剤を用いない除草法として、合鴨に代わる、除草ロボットを開発しています。



車輪型除草ロボット

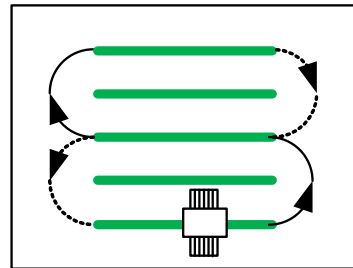
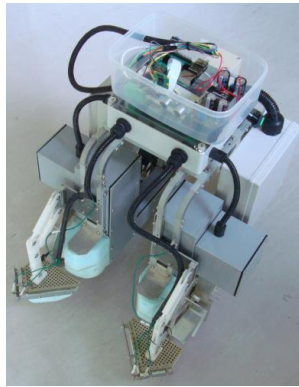


携帯端末

Web



操作画面



稲列をまたいで走行し、端で旋回

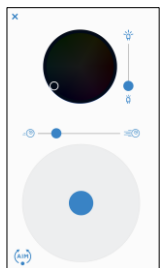
携帯端末を用いて除草ロボットを遠隔操作



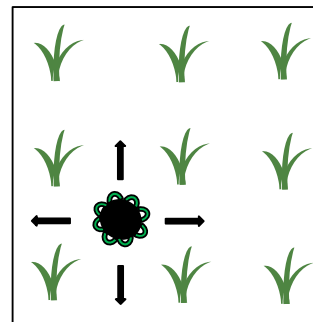
球型除草ロボット



Bluetooth



操作画面



条間と株間が走行可能で、棚田で活躍

携帯端末を用いて除草ロボットを遠隔操作



今後の予定

ここで紹介した除草ロボットは、使用者が目視または携帯端末上に表示されるカメラ画像に基づいて、操作している。今後は、さらなる軽労化を図るために、自律的に水田内を走行するロボットの開発を目指す。