

【様式1】

概要書

研究名	狭地用草刈ロボットの開発・改良（その2）
民間機関等 （相手方）の名称	株式会社 Y S E

研究の概要	<p>丘陵地や傾斜地の畑などの狭い土地の草刈は、農家などにとって非常に重労働であり、また多くの時間を必要とする作業である。この作業をする軽減する機械装置はあるが、人が肩に掛けて行う方式であり、大きな効果を生む装置ではなく、また自動化することも困難な状況である。</p> <p>現在この作業を行うロボットも開発されてきているが、非常に高価であり通常の農家などでは購入できない状況である。</p> <p>このような状況下で、この作業を行うことができる安価なロボットを開発することが求められていることを踏まえ、本共同研究において狭地用草刈ロボット（以下ロボットという）の開発を行うこととし、平成 30 年度から行ってきた。</p> <p>今年度は、傾斜地や不整地における走行の安定性や草刈りの作業性向上を目的に、ロボット本体の走行機能や草刈り機能の改良、さらにGPSを用いた自動走行及び自動草刈機能の付加などについて研究を行い、以下のような成果を得た。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 傾斜地や不整地における走行安定性と作業能力を向上させるため、クローラ式でフロント部とサイド部にスライド駆動するカッターを搭載した草刈ロボットの本体が試作できた。 ・ ロボットの自動走行制御に向けてGPSの位置情報受信部が設置できた。 ・ 自動草刈作業に向けて、必要な障害物や木を認識するセンサの選定、設置ができた。
-------	---