

【様式1】

概要書

<p>研究名</p>	<p>狭地用草刈ロボットの開発・改良</p>
<p>民間機関等 (相手方)の名称</p>	<p>株式会社 YSE</p>
<p>研究の概要</p>	<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>このような状況から、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た。</p> <p>平成30度の共同研究によりロボット本体の試作がなされ、遠隔（有線）での操作により草刈作業を行うことができる装置が製作された。</p> <p>令和元年度においては、機構部の改良や無線碑隔操作、自律走行・作業に向けて取り組みを行い、以下のような成果が得られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロボットの無線での遠隔操作が可能になり。ロボットの操作性において大きく前進した。</li> <li>・前輪などの機構部の改良から、ロボットの走行や作業性能の向上が得られた。</li> <li>・GPSを活用した広範囲に渡る高精度の位置取得技術の確立などにより自律走行・作業に向けての基盤技術が構築できた。</li> </ul>