

会社名	株式会社 □□□□
担当者	□□部 部長 □□□□
住所	〒□□□-□□□□ 栃木県□□市□□□ □-□-□
TEL	□□□-□□□-□□□□
E-mail	□□□@□□□□
宇都宮大学 所属	□学部 □□科 □□コース 教授
教員名	□□□□
TEL	□□□-□□□-□□□□
E-mail	□□□@cc.utsunomiya-u.ac.jp
研究課題名	□□□の□□□に関する研究
研究目的	<p>昨年度より、軽量化を目指して、骨格素材を従来のアルミニウムから熱可塑性樹脂を利用したFRPに改良することを試みている。□年度には、引き続きこの改良を電動義手の全ての骨格部に実施することを目的とする。</p> <p>また、従来、関節駆動部は、回転軸をピンとする機構を採用しているが、製作面および強度面において、不安がある。そこで、骨格を熱可塑性樹脂FRPにする際に、この関節部をヒンジ機構とすれば、これらの不安が解消すると考えた。</p> <p>また、従来、掌部は一枚のアクリル板で構成されているが、ヒトの掌は、物体把持時において、物体を包み込むように変形する。そこで、この機構を掌部に採用すれば、よりヒトらしい把持動作が可能となると考えた。</p>
研究内容	<p>①指部および掌部の骨格部を、アルミニウムから熱可塑性樹脂FRPへ改良する。</p> <p>②指部の骨格を熱可塑性樹脂FRPにすると同時に、指部の各関節をヒンジ機構に改良する。</p> <p>③掌部に数か所の可動部を設置して、物体把持と同時にこの可動部が駆動する機構に改良する。</p>
継続理由 *継続の場合のみ	<p>①指部および掌部の骨格部を、アルミニウムから熱可塑性樹脂FRPへ改良する。</p> <p>②指部の骨格を熱可塑性樹脂FRPにすると同時に、指部の各関節をヒンジ機構に改良する。</p> <p>③掌部に数か所の可動部を設置して、物体把持と同時にこの可動部が駆動する機構に改良する。</p>
経費 *消費税及び 間接経費(30%) を含む	300,000 円