

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 317 号	氏 名	楠 丁
審査委員	主査 一宮 昌司 副査 太田 光浩 副査 長谷崎 和洋 副査 重光 亨		
学位論文題目 Study on Internal Flow Condition of Contra-Rotating Small Hydro-Turbine with Spoke (スポークを有する二重反転形小型 hidroタービンの内部流れに関する研究)			
<p>審査結果の要旨</p> <p>本研究は、二重反転形小型 hidroタービンを扱ったものである。</p> <p>ピコ水力発電において、管路式農業用水路や簡易水道などの配管内に設置できるインライン式ピコ水力発電の開発は十分実施されておらず、直径の小さな配管に直接設置できる高性能なインライン式小型 hidroタービンの確立が求められている。そこで、インライン式小型 hidroタービンへの二重反転形羽根車を適用し、その実用化を念頭に置いた支持形態（スポークによる羽根車の支持）を考案した。また、実験装置を使用し、小型 hidroタービンの性能特性を調査すると同時に、数値解析により翼列間の内部流れを明らかにした。</p> <p>小型 hidroタービンに関する研究成果は国際会議において発表すると同時に、欧文雑誌へも多数掲載されている。</p> <p>学位論文として十分な成果を挙げており、高水準な学位論文を提示しているため、本論文は博士（工学）の学位授与に値するものと判定する。</p>			