

# キャビテーション発生下の遠心ポンプの性能と流体力に関する研究

山田, 晃久

<https://hdl.handle.net/2324/7182436>

---

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :



|        |                                |      |    |       |
|--------|--------------------------------|------|----|-------|
| 氏 名    | 山田 晃久                          |      |    |       |
| 論 文 名  | キャビテーション発生下の遠心ポンプの性能と流体力に関する研究 |      |    |       |
| 論文調査委員 | 主 査                            | 九州大学 | 教授 | 渡邊 聡  |
|        | 副 査                            | 九州大学 | 教授 | 下山 幸治 |
|        | 副 査                            | 九州大学 | 教授 | 安東 潤  |

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、遠心ポンプの水力性能および定常・非定常流体力に及ぼすキャビテーションの影響について、精巧な実験と併せてより詳細な物理に立脚したキャビテーションモデルを用いた数値流体解析を実施し、適用モデルの予測精度の優位性を定量的に明らかにするとともに、キャビテーション影響の発現機構を解明したものであり、機械工学上寄与するところが多い。よって本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。