

## 膨張タービン式高圧水素充填システムの開発研究

吉田, 純

<https://doi.org/10.15017/4060114>

---

出版情報 : Kyushu University, 2019, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏名	吉田 純
論文名	膨張タービン式高圧水素充填システムの開発研究 (Development Research of High Pressure Hydrogen Refueling System with Turbo Expanders)
論文調査委員	主査 九州大学 教授 高田 保之 副査 九州大学 教授 伊藤 衡平 副査 佐賀大学 名誉教授 門出 政則 副査 九州大学 准教授 迫田 直也

### 論文審査の結果の要旨

本論文は、膨張タービンを導入することにより冷凍設備を設置することなく、低温の水素を充填可能にする全く新しい水素充填システムを提案し、数値シミュレーションおよび実験により充填時の流量、圧力、温度の挙動を調べた上で従来システムに対する優位性を明らかにしたものであり、水素工学上寄与するところが大きい。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。