

# 単一水平円管上における低GWP冷媒の自由対流凝縮およびプール沸騰熱伝達に関する実験的研究

永田, 龍一

<https://hdl.handle.net/2324/1654932>

---

出版情報：九州大学, 2015, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（3,4）

氏 名	永田 龍一		
論 文 名	単一水平円管上における低GWP冷媒の自由対流凝縮およびプール沸騰熱伝達に関する実験的研究		
論文調査委員	主 査 九州大学	教授 氏名	小山 繁
	副 査 九州大学	准教授 氏名	宮崎 隆彦
	副 査 九州大学	准教授 氏名	萩島 理
	副 査 九州大学大学院工学研究院	教授 氏名	高田 保之

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、新規低 GWP 冷媒 R1234ze(E), R1234ze(Z)および R1233zd(E), 既存冷媒 R134a および R245fa の単一水平円管上における自由対流凝縮およびプール沸騰熱伝達に関する基礎データを取得し、新規低 GWP 冷媒を用いた空調機器用熱交換器の設計に有用な知見を得たものであり、博士(工学)の学位論文に値すると認める。