

## 希薄予混合気の消炎限界近傍の火炎特性の計測および燃焼促進に関する研究

川添, 裕三

<https://doi.org/10.15017/1931903>

---

出版情報：九州大学, 2017, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：

氏名	川添 裕三			
論文名	希薄予混合気の消炎限界近傍の火炎特性の計測 および燃焼促進に関する研究			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	森上 修
	副査	九州大学	教授	北川 敏明
	副査	九州大学	教授	大田 治彦
	副査	九州大学	名誉教授	村瀬 英一

### 論文審査の結果の要旨

本論文では、希薄予混合燃焼における局所的な消炎の機構解明に有用な温度計測手法ならびに反応帯厚さ推定手法を開発している。反応場の化学発光を利用して、非接触かつ高空間分解能な手法を確立した。また、希薄燃焼の利点を損なうことなく内燃機関の熱効率を向上させる酸素富化燃焼法について重要な知見を得ている。これらは、燃焼学上また工学的にも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。