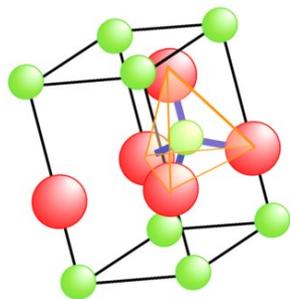


# 高温材料物理化学研究分野 (福山研究室)

機械知能・航空工学科 エネルギー環境コース  
環境科学研究科 先進社会環境学専攻  
(多元物質科学研究所)



福山 博之 教授 Hiroyuki FUKUYAMA, Professor

大塚 誠 准教授 Makoto OHTSUKA, Associate Professor

安達 正芳 講師 Masayoshi ADACHI, Senior Assistant Professor

メール: [hiroyuki.fukuyama.b6@tohoku.ac.jp](mailto:hiroyuki.fukuyama.b6@tohoku.ac.jp)

ホームページ: <http://www2.tagen.tohoku.ac.jp/lab/fukuyama/>



機械と材料の融合分野で、環境  
・エネルギー社会に貢献します

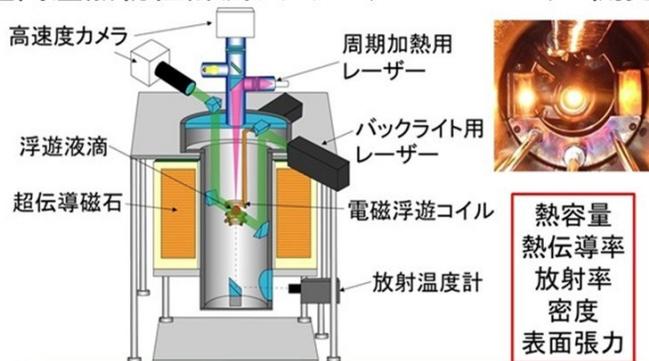
専門分野・キーワード:

機能材料プロセス／熱力学／物理化学  
融体物性／結晶成長

研究テーマ:

- ・窒化物半導体の結晶成長と物理化学
- ・超高温熱物性計測システムの開発
- ・高温反応場における材料プロセス創製
- ・超高温材料の熱物性計測

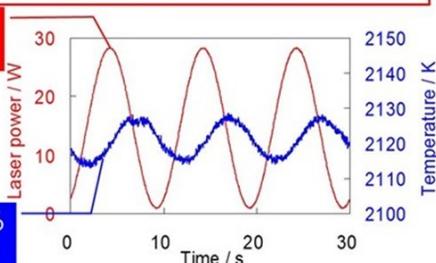
超高温熱物性計測システム(PROSPECT)の開発



周期加熱カロリメトリ法: 熱容量, 熱伝導率, 放射率

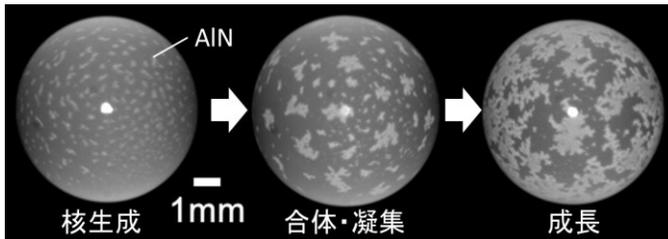
レーザーによる  
周期加熱

放射温度計による  
温度測定



超高温基盤技術開発

柔軟な発想で新たな材料開発を



- ・航空宇宙産業: ジェットエンジンタービン材料開発
- ・エネルギー産業: 原子炉・核融合炉用材料、発電用タービン材料開発
- ・半導体・素材産業: 結晶成長、凝固, 鋳造
- ・自動車産業: 高度溶接



研究室見学いつでも大歓迎