

東北大学大学院 工学研究科 金属フロンティア工学専攻 安齋研究室	
所在地・連絡先	〒980-8579 住所：宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-11-1009
	連絡者名・役職: 安齋浩一 教授
	TEL：022-795-7348 FAX：022-795-7348
	e-mail：anzai@material.tohoku.ac.jp URL： http://www.material.tohoku.ac.jp/dept/course/metal/anzai/index.html
研究室の概要	本研究室では、鑄造品の高品質化に関わる研究を行っており、各種シミュレーション、実験、計算熱力学などの手法を組み合わせ、実用性を重視した研究テーマに取り組んでいる。鑄造 CAE に関する研究では、産学協同により開発した CAE システムを技術移転・製品化されており、多くの鑄造関連企業で利用されている。また、鑄造時の複雑な現象を同時に解析するための新手法「粒子法」や大型鑄塊や連続鑄造時に生じる偏析の解析技術に関する研究も行うなど、次世代に向けた新規鑄造 CAE 技術開発も積極的に進めている。そのほかにも、半凝固鑄造法、合金の流動性、鑄物の変形に関する研究など、鑄造・凝固に関連する研究を幅広く行っている。
研究室の人員構成	安齋浩一教授，板村正行准教授，平田直哉助教，博士課程後期学生 3 名，博士課程前期学生 7 名，学部学生 6 名，その他研究生など 3 名
素形材分野キーワード	鑄造
素形材技術関連の主な研究テーマ	鑄造 CAE システムの開発／粒子法による湯流れ・凝固・変形統合解析／マクロ偏析シミュレーション／半凝固鑄造法／合金の流動性／鑄物の変形
素形材関連の主な研究設備、装置	各種シミュレーションプログラム（AdStefan，自作ソフト：偏析シミュレーション，粒子法など）／30t ダイカストマシン／大気溶解炉×4／垂直吸引型流動性試験装置／光学顕微鏡／2 次元放射温度計／光ファイバー温度計／10t 鑄鍛成形機／低圧鑄造機／小型遠心鑄造機／旋盤／ボール盤／フライス盤
技術相談が受けられる分野／連携可能な分野	鑄造シミュレーション，流動性，半凝固鑄造，ダイカストに関する技術相談・共同研究
設備・装置の使用の可否／依頼試験の可否	設備・装置の使用：否
	依頼試験：否
所属学会	型技術協会，日本機械学会，日本金属学会，日本鑄造工学会，日本鉄鋼協会
産学連携状況	ダイカスト，鉄鋼，特殊鋼などで企業と共同研究を実施 鑄造 CAE システムの技術移転・製品化 戦略的基盤技術高度化支援事業などへの積極的参加
その他特記事項	