

# 2021（令和3）年度 技術アイデア「見える化」支援事業

## 外部専門家（アドバイザー） インフォメーションシート

ふりがな	さいとう	ひろし
氏名	齋藤	博
所属／職名	新潟工業短期大学 自動車工業科 教授	



### ■ 主要な専門・研究分野／産学連携（企業支援）の実績など

専門・研究分野	精密切削加工、超精密微細加工、CAE、メカトロニクス
産学連携（企業支援）の実績など	前職の新潟県工業技術総合研究所では、様々な産学連携プロジェクトに関わってきました。代表的な例を5つ挙げると「工作機械メーカー5社との油・空気静圧構造の高精度工作機械の開発」「5軸制御YAGレーザー加工機の開発」「難削材加工技術開発」「超微細加工技術開発」「ニューラルネットワークを活用した知的制御技術の開発」になります。大学に移ってからは「切削加工シミュレーション」「3Dプリンタを活用した医療部品開発」「IoTによる工作機械の高度化」などがあります。

### ■ 主な研究経歴（分野別の代表的な研究報告書（論文含む））

機械加工及び工作機械開発系	「高精度工作機械（静圧構造CNC円筒研削盤）の開発」、「高速（エアスピンドルによる）加工技術開発」、
	「cBN エンドミル工具による鉄系材料の鏡面加工」、「高硬度材の高速エンドミル加工に関する研究」等
機械制御、CAE系	「光リソグラフィによる3次元形状モデルの製作技術」、「ニューラルネットワークを活用した知的制御技術の開発」、
	「筋力向上トレーニングロボットシステムの研究開発」、「シミュレーション援用による知的生産プロセスに関する研究」
その他	「高刺通性次世代型縫合針の研究開発」、「プラスチック製機能部品のナノレベル成形技術に関する調査研究」

### ■ 主な職務経歴

技術支援、研究開発の コラボレーション、（技術的な） 人材育成、 受託研究	新潟県工業技術総合研究所の研究開発センター、レーザ・ナノテク研究室でサポイン、JST、共同研究等を実施
	同技術支援センターで加工機、測定器、CAEシステム等を使い技術支援を実施、またメカトロニクスを活用した自動機開発を実施
	民間企業派遣で企業の技術課題に対する指導を実施
環境技術等に関わる人材育成	新潟大学大学院技術経営研究科（MOT）にて資源エネルギーや環境技術に関する授業を実施（特任教授）
機械、電子制御に関わる人材育成	新潟工業短期大学の電子制御コースの学生に対しものづくりや電子制御に関する授業を実施、及び企業と各種共同研究を実施

### ■ 研究・技術開発に取り組む中小企業様へのメッセージ

優れた技術も周辺技術やコアとなる人材の育成が伴って、より効果的な良い結果に結びつくものと思います。微力ながら裾野技術を含めた研究・技術開発と貴社の人材育成に貢献できればと思っています。