

研究タイトル：

## 資源採掘分野における情報工学の適用



氏名：	池田 啓 / Hajime Ikeda	E-mail：	iked@asahikawa-nct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	資源素材学会, Society of Mining Professor, 情報考古学会		
キーワード：	採鉱工学、防災工学、情報工学		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・坑内掘り鉱山内における現位置応力のモニタリング</li> <li>・人工知能を活用した異常診断や破損検知</li> </ul> ※資源開発分野だけでなく防災分野における ICT 活用も		

### 研究内容： 坑内掘り鉱山内における現位置応力のモニタリング

坑内掘り鉱山(地下鉱山)に設置したセンサから得られたデータを Wire-less 通信を用いて伝達する技術を開発することにより作業員の安全性と作業効率の向上を目指しています。



### 研究領域

採鉱工学とは鉱山での採掘に関わる工学全般を扱う学問分野です。本研究室ではより効率よく採掘するための研究を行っており Mining 4.0 や Digimine と呼ばれるような通信情報技術、情報工学を採鉱分野に応用した技術の開発をしています。従来の採鉱工学に情報学からの学際的なアプローチを試みています。通信、センシング、コンピューティングなどの学際的なアプローチを、地震、斜面、鉱業などの災害制御にとりいれた新たな学問分野を創造していきます。「地理情報システム(GIS)」、「無線ネットワーク技術」、「高度なセンシング技術」、「機械学習」を用いて、「鉱山工学」や「防災工学」の分野で有用な工学システムを開発・提案しています。

Google Scholar



### 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
DJI Matrice100	
DJI Mini2	
3DR SOLO	
Microsoft HoloLens 2	
VIVE COSMOS ELITE	