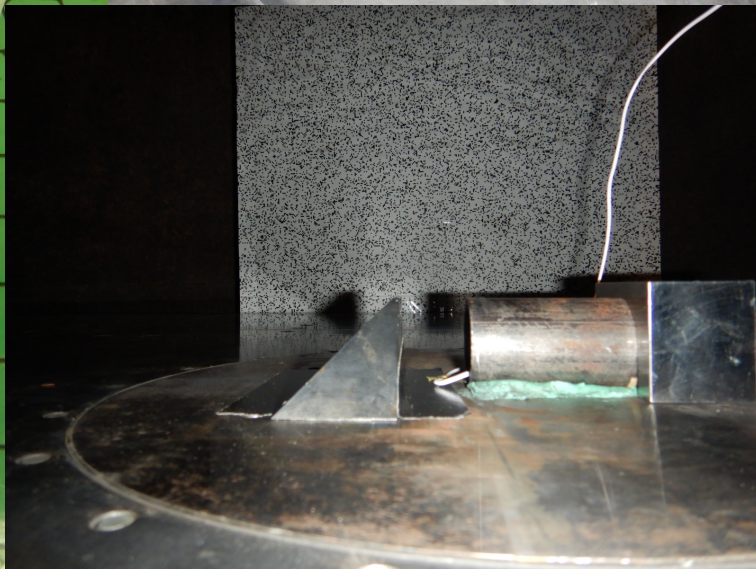
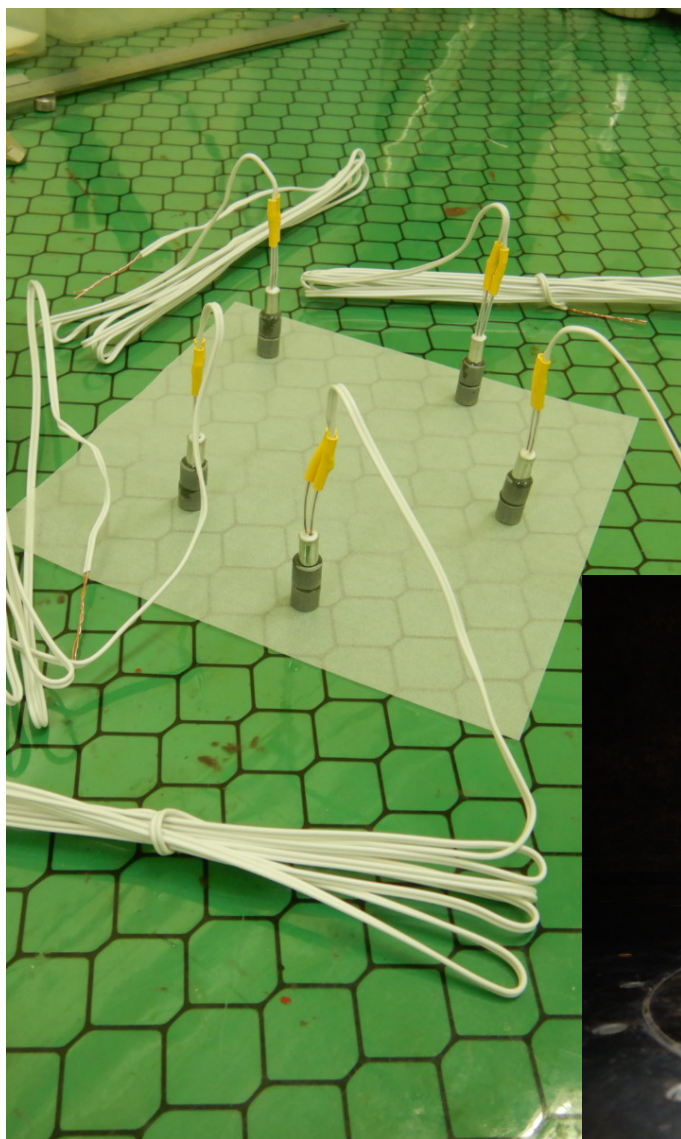




## 爆発事故時の爆風模擬実験@産業技術総合研究所

地中式火薬庫から生じる爆風影響の定量的可視化研究

2018年9月10日から9月14日にかけて、茨城県つくば市の国立研究開発法人・産業技術総合研究所（産総研）の爆発チャンバを利用した実験を行いました。当研究室と共同研究を行っている産総研の安全科学研究部門に派遣している院生が中心となり実施しました。

日本において、国内の火薬の安全を確保するために火薬類取締法（火取法）により火薬の製造、保管、譲渡、および消費が規定されています。そのため、火薬製造会社、自衛隊、在日米軍の火薬庫には様々なものがあるものの、すべて火取法で一括して規制を受けています。火取法では、火薬庫が爆発した際

には、その影響はすべての方向に均等に広がると想定しています。

一方、火薬庫の形状には様々なものがあり、特にトンネルのように山肌や崖に横穴を掘って火薬を貯蔵している形式（地中式火薬庫）では、爆発事故時の爆風は出口方向に集中し、側面には大きく広がらないことが予想されます。

そこで、当研究室が開発した背景型シュリーレン法（BOS法）を利用して、地中式火薬庫から発生する爆風の伝播の様子を画像として確認する実験をしました。今後の火取法の改定に反映させる研究です。