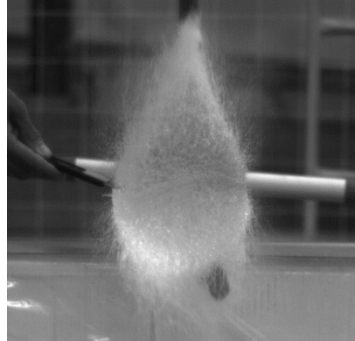


ハイスピードカメラとは

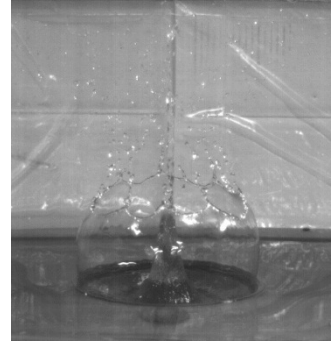
ハイスピードカメラとは、短い時間の間隔で連続した画像を撮影することができるカメラです。撮影する速さは、1秒間に数十枚くらいのものから、性能の良いものでは100万枚以上撮影できるものもあります。テレビのスポーツ番組などのスローモーションもこのようなカメラで撮影されています。下の画像のように人の目にはほとんど見えないような現象を撮影することができます。



風船が割れる瞬間



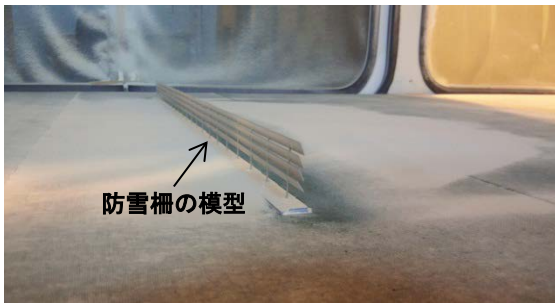
中に水を入れた風船が割れる瞬間



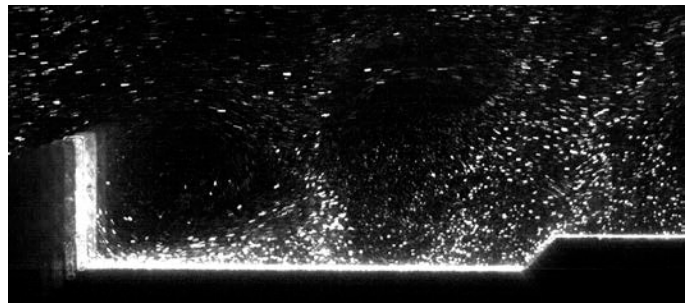
水がはねる瞬間

寒地機械技術チームでの使用例

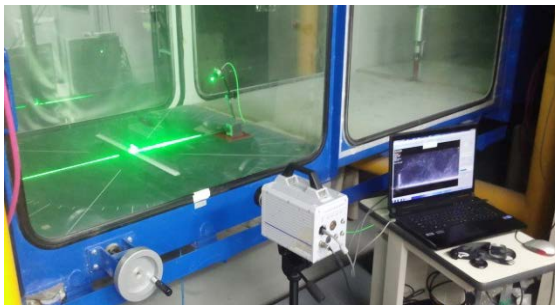
寒地機械技術チームでは、風洞の中で模型の雪を使って吹雪に近い状況を再現し、吹雪対策の検討を行う実験(風洞実験)を行っています。この模型雪が吹雪の中でどのように動いているかを知るためにハイスピードカメラを使用しています。具体的には、飛んでいる模型雪をレーザー光で照らして見やすくしたところをハイスピードカメラで撮影します。撮影した画像を解析することで模型雪の動きを知ることができます。



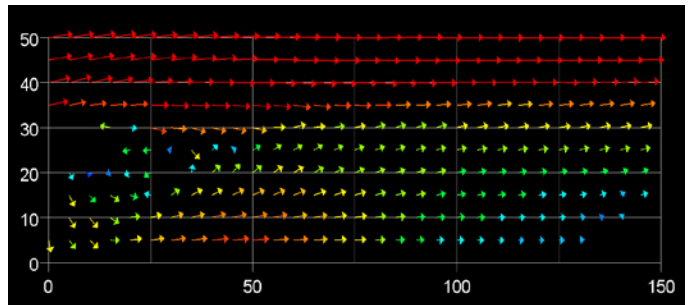
風洞実験状況



ハイスピードカメラで撮影した画像の例



ハイスピードカメラでの撮影状況



画像を解析して模型雪の動きを矢印で表示