

# 超高速衝撃応力下における物質応答シミュレーション

大阪大学工学部電子情報工学科 佐藤友哉

- 研究目的:レーザー誘起衝撃圧縮で実現される超高速の応力波と物質の相互作用を解明する。
- 研究内容:ナノ秒スケールのMDシミュレーションにより様々な面方位で衝撃圧縮されたシリコンの応答結果と、実験から測定された応答結果を比較することで、超高速の応力波と物質の相互作用を解明する。
- 結果:シミュレーションはまだ行ってない。今後応力波と物質の相互作用についてシミュレーションをする。

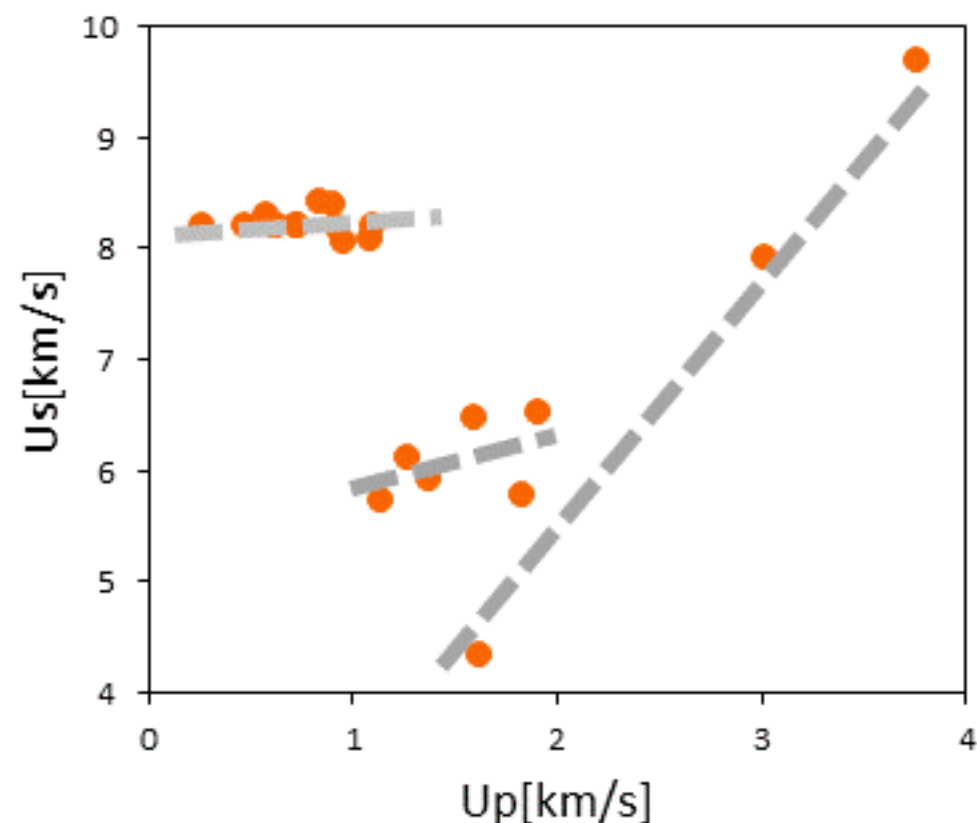


図1:実験で測定されたシリコンの粒子速度と衝撃波速度の関係図