

キーワード：粉体工学、流体力学、超微粉碎、シミュレーション
バイオマス、水素エネルギー、メカノケミカル反応

世の中の製品の7割が粒子の集合体である“粉体”として扱われるが、
粉体の制御技術はいまだ確立されていない。
この背景には、粒子個々の運動を実験から見られないことがある。

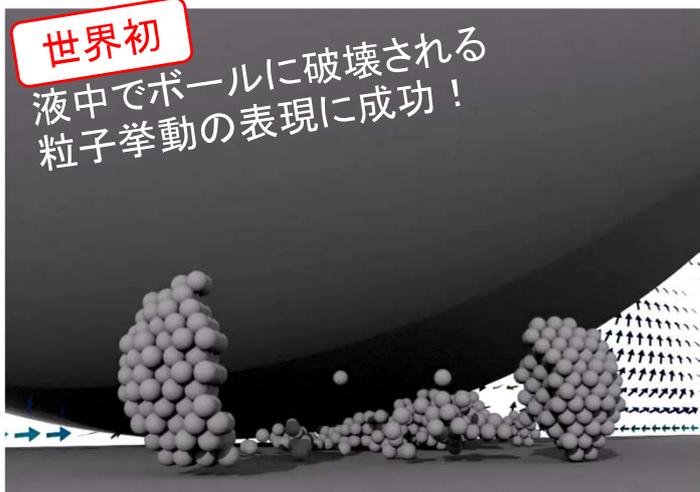
研究目的

▼ そこで

粒子個々の運動をコンピュータ上で表現する粉体シミュレーションにより
その運動を見られるようにし、世の中の役に立つ粉体プロセス制御技術を作る。

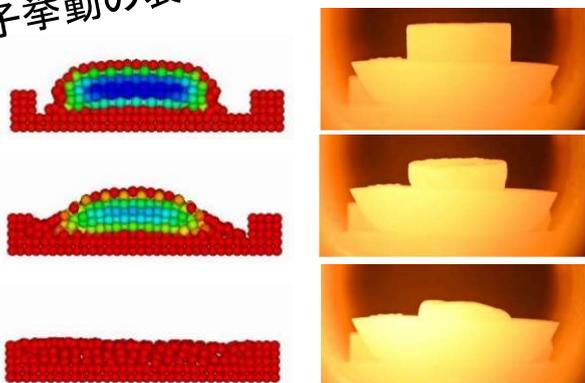
世界初

液中でボールに破壊される
粒子挙動の表現に成功！



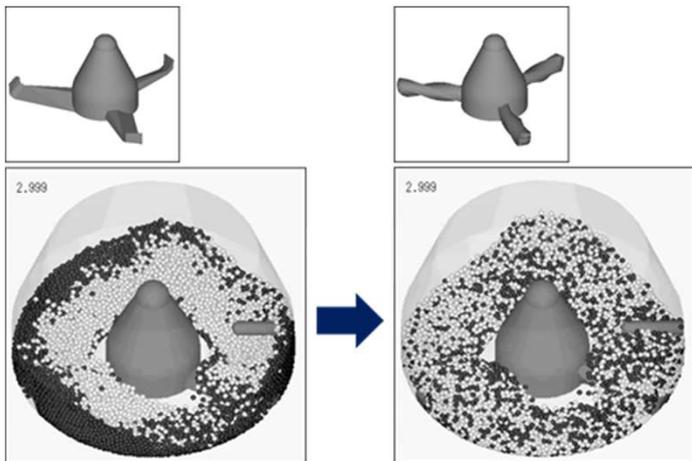
世界初

約1200°Cの炉内における
粒子挙動の表現に成功！



特許取得

従来装置を圧倒的に
凌駕する混合性能を達成！



世界初

下水汚泥から水素を
生成することに成功！



研究テーマ

- コンピュータシミュレーションによる粉体プロセスの高度化
- 超微粉碎のための湿式粉碎シミュレーションの創成
- 鉄鋼プロセス中の粒子の破碎・軟化・溶融現象のモデリング
- バイオマスおよび樹脂廃棄物からの水素製造プロセスの創成

内部生・外部生問わず大歓迎：詳細はこちら



<http://www2.tagen.to.hoku.ac.jp/lab/kano/>