

## 概要

- 離散要素法(DEM)は、粒子の運動を考慮して粒状流をシミュレートするために広く利用されている。
- 粒状流の特性は依然として理解が不十分である。
- 本研究では、DEMによる粒状流シミュレーションの結果に対する入力パラメータの寄与率を定量化する。
- 仮想斜面上で粒状流をシミュレートし、複数の結果を入力パラメータの組み合わせを変化させて累積。
- 解析結果に基づきモンテカルロシミュレーション(MCS)を実行する。

## まとめ

- 底面摩擦と反発係数が大きく寄与する。
- 弾性係数と要素間の摩擦角が結果には有意な影響を与えない。
- 影響が無視できる場合、DEMを実務での問題に適用する際の計算コストとパラメータ設定に要する時間を削減可能。
- 本研究における制約：粒子形状、粒子サイズ分布、粒子接触モデル、解析ツール、初期条件のより複雑な違いについては調査していない。

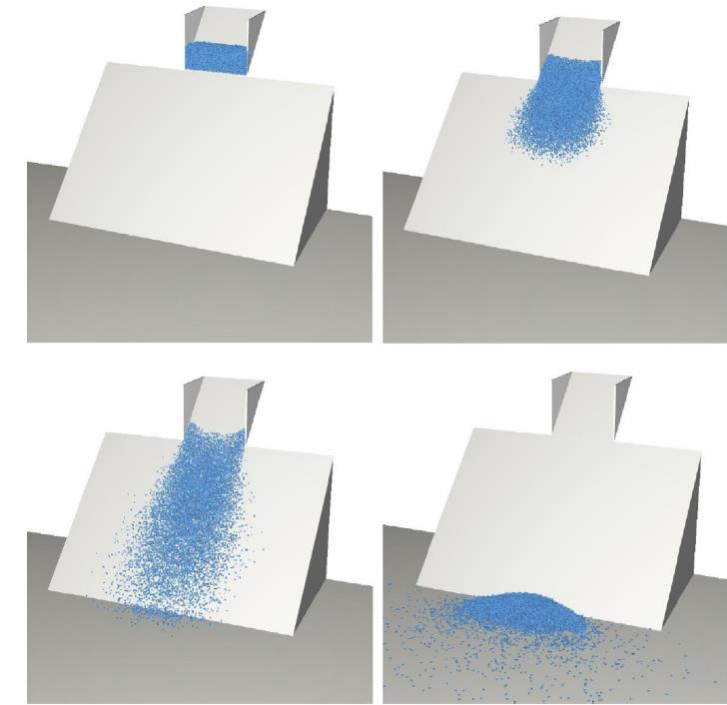


Fig. 9. An example of simulation cases.

## コメント・新規性

- 粒状流において大きく影響する要因を評価。
- conclusionに定量的な結果の説明が欲しい。