

# 容器の振動・変形を考慮した粉体シミュレーション

容器を加振・打撃した際の弾性振動が内部の粉体に与える影響を評価いたします。

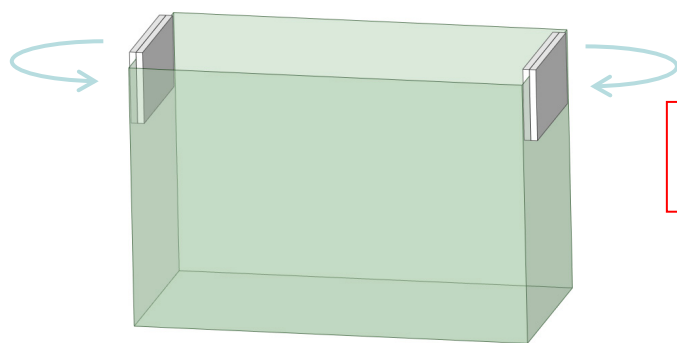
## サービスの概要

粉体を扱うプロセスでは、平坦化・詰まり解消のため、容器を加振・打撃することがよく見られます。

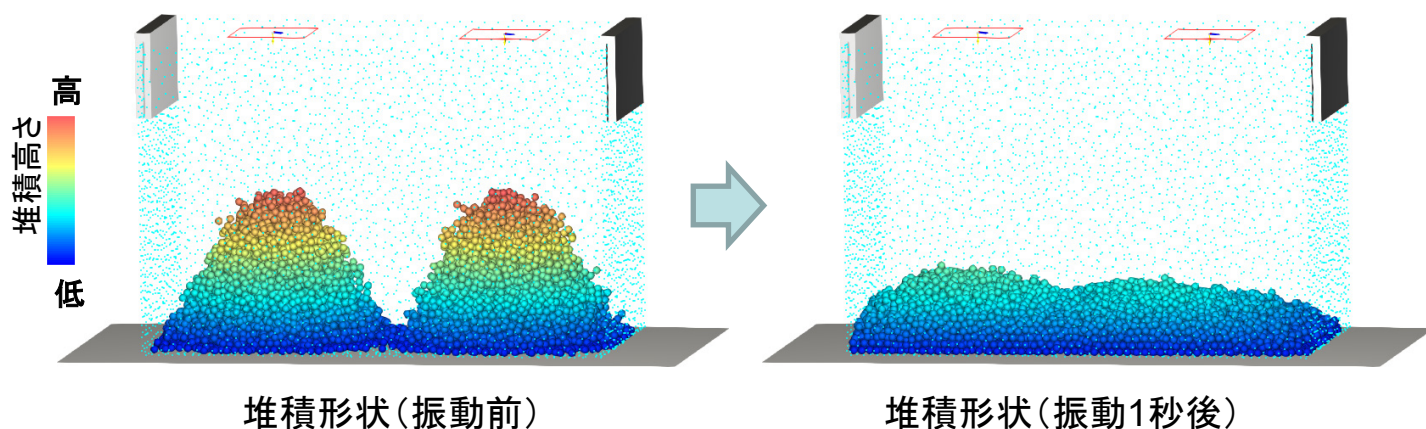
従来の粉体解析 (DEM) では、容器や周辺装置は剛体として取り扱うのが一般的でした。このため、弾性変形を伴う容器の振動を取り扱うことができませんでした。当解析モデルでは、容器の弾性変形・振動を考慮し、粉体との連成解析を行うことが可能です。これにより粉体の攪拌・流動化プロセスについて、より正確な予測が可能となり、粉体を扱う装置の最適設計にも貢献できます。

## 実施事例

容器を振動させることにより、内部に堆積した粒子を流動化・平坦化します。



容器上端を保持し、振動させる  
→ 容器の弾性変形が生じる



振動により粉体が流動化し、平坦化される

この他、様々な容器変形パターンに対応が可能です。