

# 雪崩シミュレーション

CAEを活用し、雪崩対策の提案、評価を支援いたします。

## サービスの概要

### ● 雪崩シミュレーション

雪崩対策にあたっては雪崩予防柵等の発生区対策よりも走路・堆積区対策の方がコストや自然環境への影響などについて有利になります。しかし、雪崩対策施設の重要な設計諸元は経験則で決めることが多く、適切な設定をすることが困難なため走路・堆積区における雪崩対策施設の普及は進んでいません。

当解析では粒子法を用いて雪崩のシミュレーションを行うことで、走路・堆積区の影響範囲を予測し、雪崩対策への提案、評価をご支援いたします。

## 解析事例

### ● 雪崩シミュレーション事例

山岳部を解析対象としてモデル化(図1)した雪崩シミュレーションの事例になります。図2の解析結果から走路、堆積範囲を調査できます。

このように雪崩の走路・堆積範囲を予測することができ、雪崩対策施設の最適設計に向けた基礎データをご提供いたします。

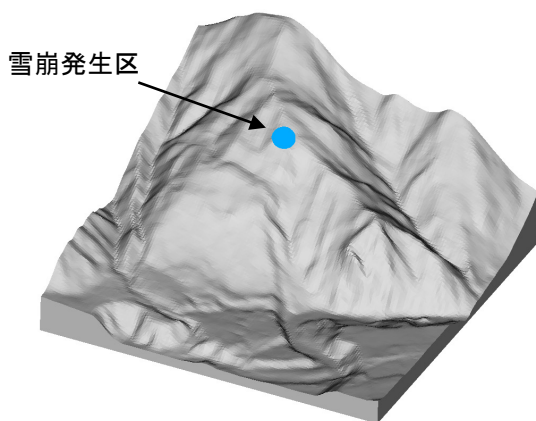


図1 解析モデル図

使用ソフトウェア：ParticleWorks

<解析に必要なデータ>

- ・地形データ
- ・雪物性値(密度、粘着力、内部摩擦角、塑性粘性係数)
- ・境界条件(雪崩発生区の雪堆積量)

<適用例>

- ・山岳部の道路、集落、スキー場等
- ・雪崩対策設備(予防柵など)の効果検証等

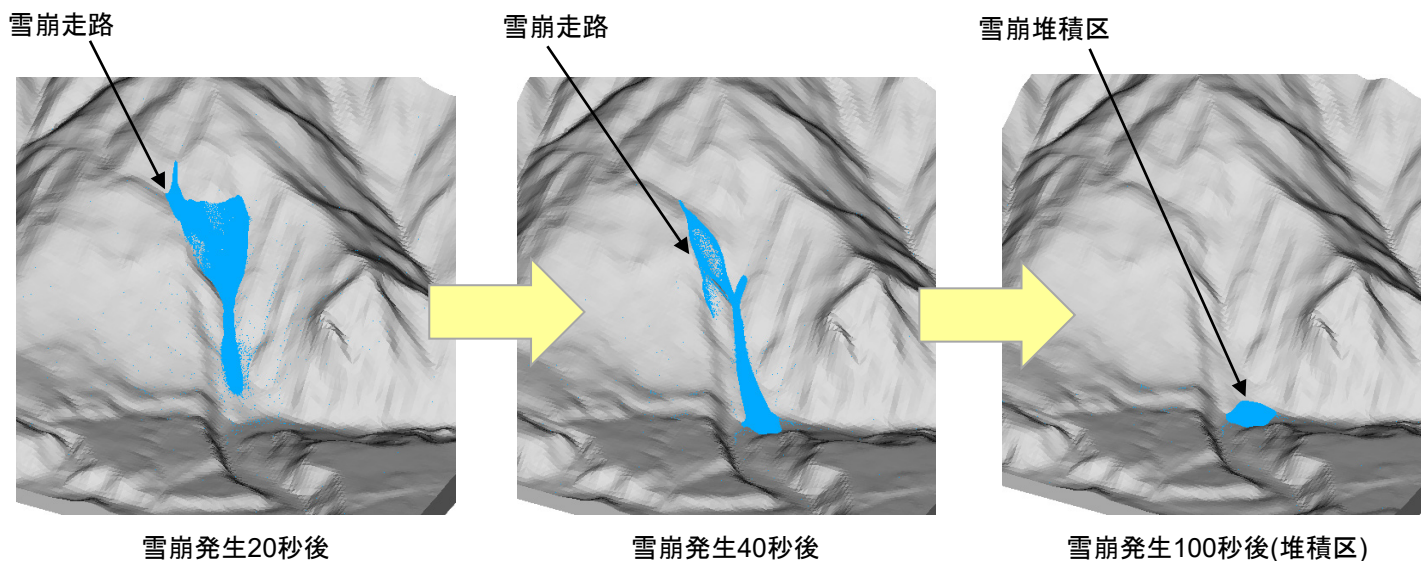


図2 雪崩発生から堆積までの走路と時間履歴