

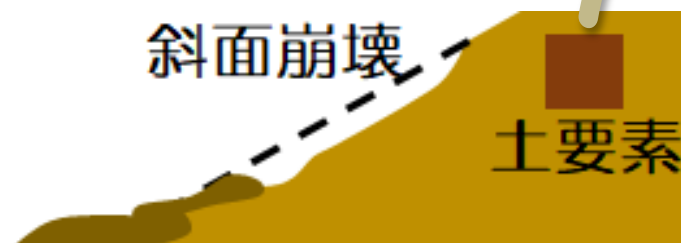
均質化法による数理土質力学モデル構築 (田上大助)



熱海豪雨災害@2021/07/03



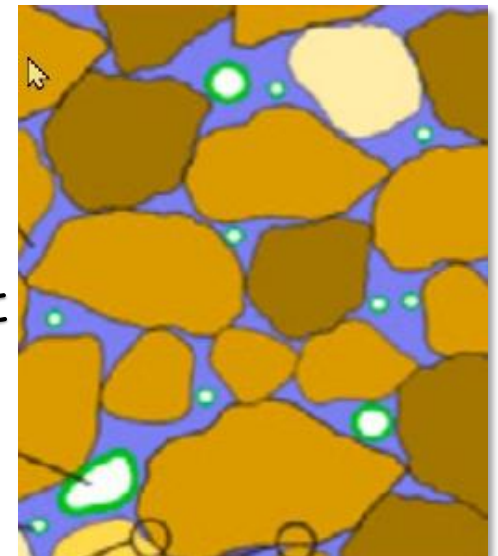
土砂災害
防災・減災



経験則・現象論による
メゾスケールモデル



マイクロモデルと
メゾモデルの
接続が不透明



ミクロスケールモデル



従来手法では 表面張力・流路形成・透水性・土骨格強度など
斜面崩壊の理解に必要な なぜ? に十分な答を出せない



均質化法を用いたミクロスケールと
メゾスケールの数学的に厳密な接続
データ解析を用いた, 数理モデルと
物理実験の接続・物理係数定量評価



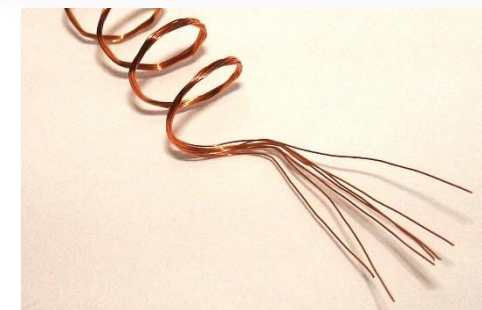
数学による
斜面崩壊機序の理解
防災・減災の支援



均質化法は多重構造を持つ
様々な対象に適用可能



コンクリート構造物



リッツ線



燃料電池