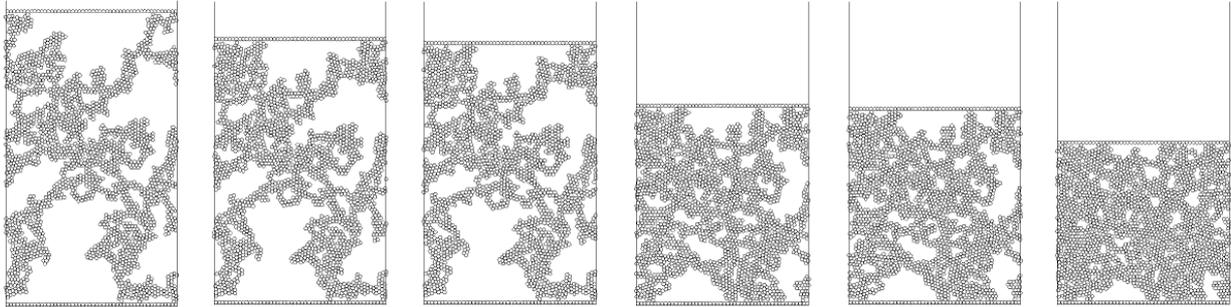


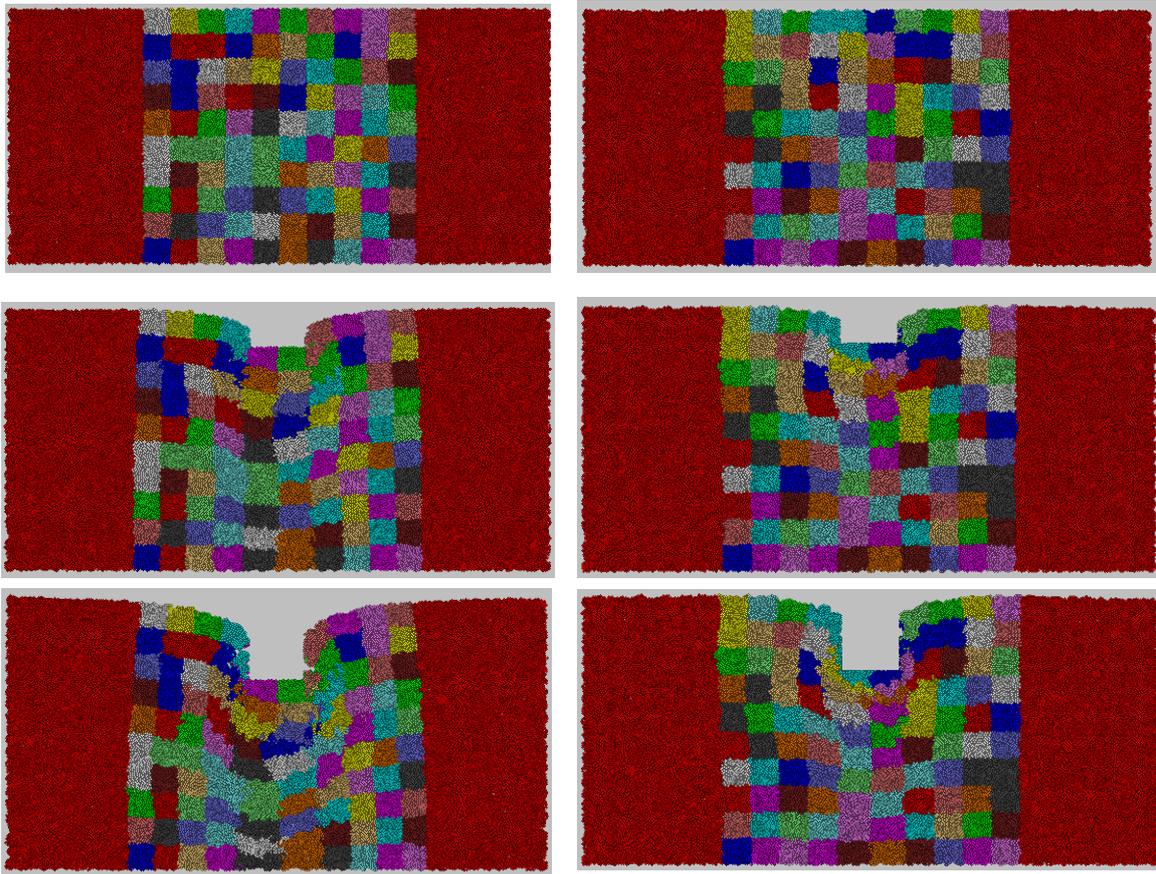
# 初級講座：地盤工学のための個別要素法

## 2. 個別要素法でできること

(本文49～56ページ参照)



口絵写真-4 2次元 DEM による粘土の一次元圧縮シミュレーションの例<sup>21)</sup>



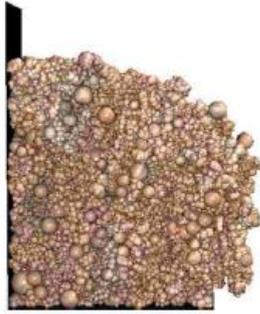
(a) 破碎性の小さい地盤

(b) 破碎性の大きい地盤

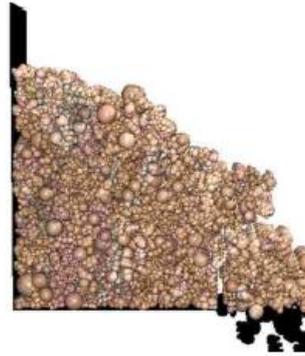
口絵写真-5 3次元DEMによる破碎性の異なる地盤の支持力シミュレーションの例<sup>25)</sup> (破碎性の大きい地盤では、地表面変位が中央付近のみに現れ、より局所破壊モードを示す。)



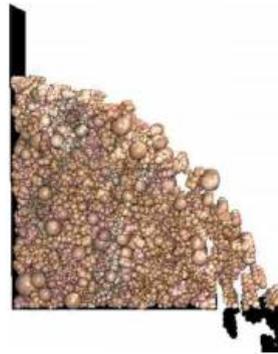
(a)  $t=0(s)$



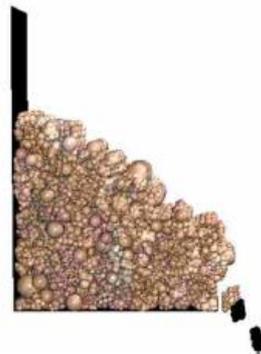
(b)  $t=0.01(s)$



(c)  $t=0.02(s)$



(d)  $t=0.03(s)$

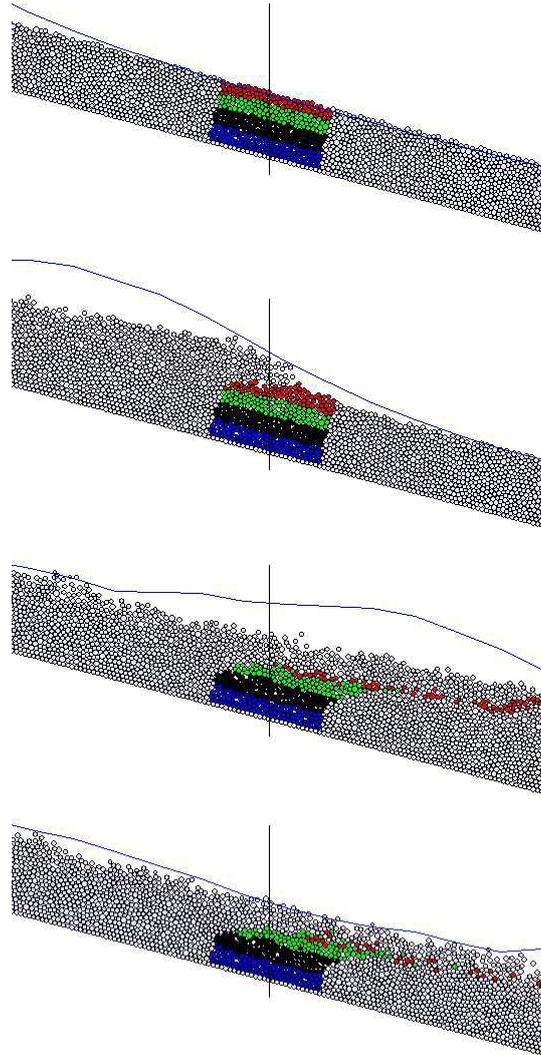


(e)  $t=0.1(s)$

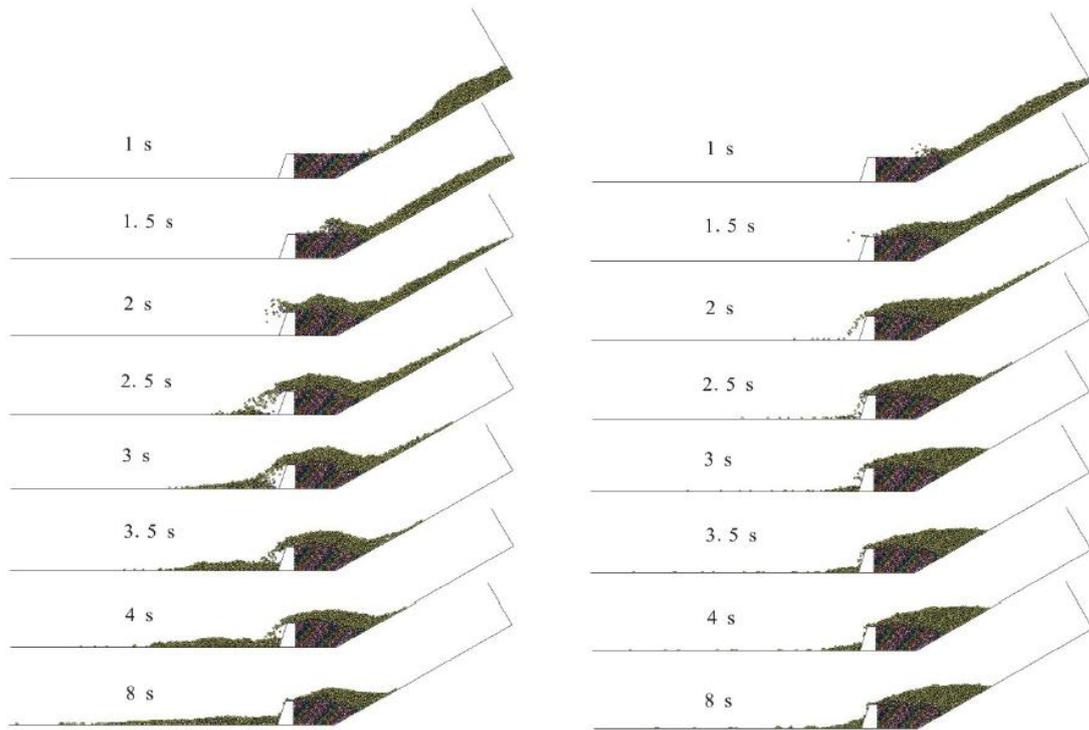


(f)  $t=0.2(s)$

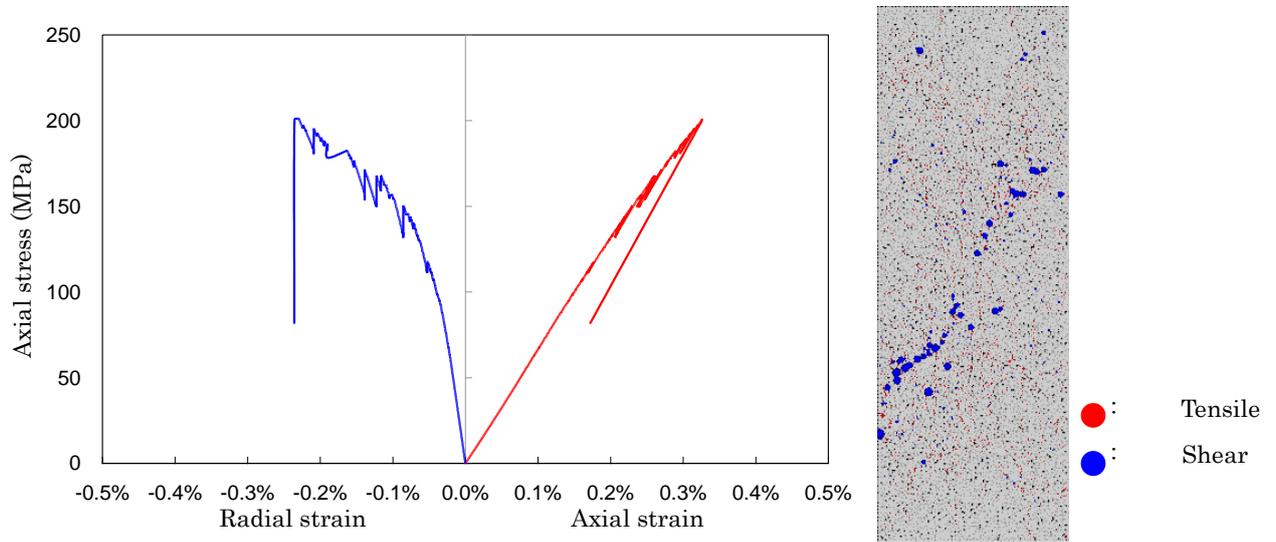
口絵写真-6 3次元DEMによる安息角測定シミュレーション<sup>27)</sup>



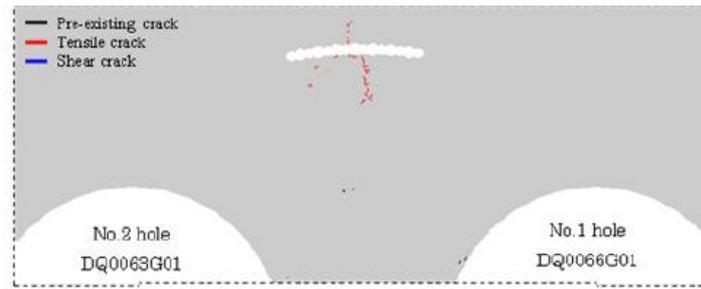
口絵写真-7 土石流による浸食過程を再現した流体との連性解析の例<sup>31)</sup>



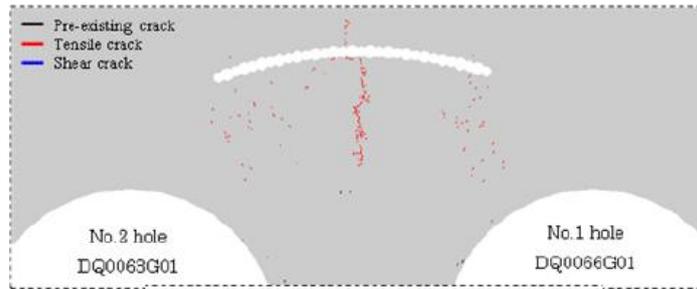
口絵写真-8 流体土石流粒子と堆積粒子の挙動を再現した個別要素法解析と流体解析の連性の例<sup>32)</sup>



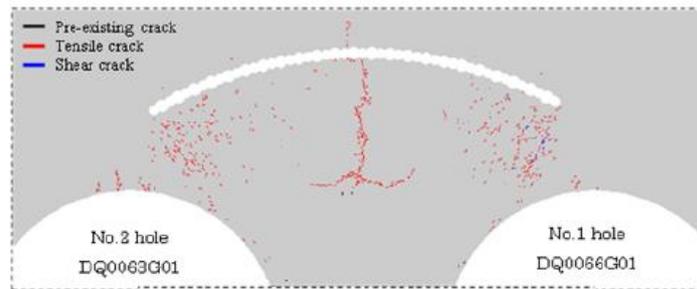
口絵写真-9 半径方向ひずみ制御による岩石の一軸圧縮試験のシミュレーション<sup>34)</sup>



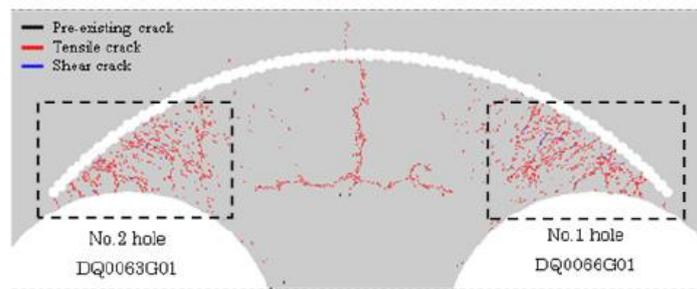
(a) step 8



(b) step 16



(c) step 24



(d) step 39

口絵写真-10 応力開放にともなう亀裂の発生のシミュレーション<sup>35)</sup>