

地形発達シミュレーションのモデル

Models for the simulation of landform development

野上 道男 [1]

Michio Nogami[1]

[1] なし

[1] none

<http://home.h07.itscom.net//nogami/>

定常的な地形変化（斜面・河川・浅海底における浸食・堆積）は拡散方程式型モデルによって記述する。また、間欠的かつ急速な地形変化（崖崩れ・海食崖後退）は論理式モデルによって記述する。100Ka程度の時間を想定し、外部条件を次のように仮定した。海水準変化はMIS-5eから現在までのそれが繰り返されるとする（任意の曲線を採用可能）、気候変化は海水準変化と連動（ただし上昇中は温暖期、下降中は寒冷期の2状態のみ）、地殻変動は間欠的隆起（間隔・量は任意、傾動・横ずれも設定可能）、間欠的火山灰層降下（間隔・層厚は指定）。そのほか、基盤岩石の物性（耐浸食性4段階）設定、風化の時間的進行、斜面勾配と表層軟弱層の層厚による山崩れ発生確率の仮定、谷頭位置の集水面積による確率的決定、洪水（摩擦なしの河床物質移動）発生確率の気候ごとの仮定、河川蛇行波長の集水面積による確率的制御、波浪作用強度の吹走距離依存性についての仮定、など。