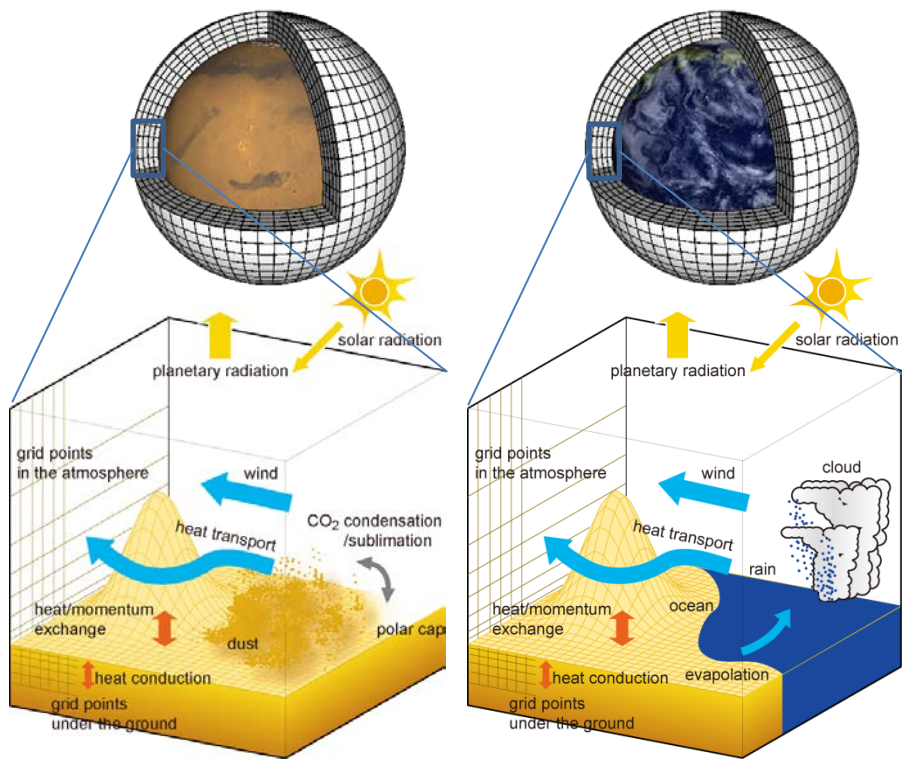


# 大気大循環モデル概要

惑星全球の温度, 風速, 密度分布を計算



モデルの模式図

- 大気大循環モデルの構成
  - 「力学過程」
    - モデル格子で表現できる運動
  - 「物理過程」
    - モデル格子より小さなスケールの運動や流体運動以外の効果
- 「力学過程」
  - 流体力学の方程式系
    - 通常は「プリミティブ方程式系」を使用。
      - 鉛直静水圧近似, 薄い大気の近似を行った方程式系
- 「物理過程」
  - 乱流混合過程
    - モデル格子より小さなスケールの運動の効果
  - 放射過程
  - 凝結過程
    - 「積雲対流」「非対流性凝結」からなる
      - 「積雲対流」
        - » 複数鉛直格子にまたがる積乱雲の効果
      - 「非対流性凝結」
        - » 単一格子点内でのその場での凝結の効果
  - 雲過程
    - 雲水, 雲氷, 降水間の変換
  - 陸面過程
    - 陸地の温度, 水分量, 積雪などの計算
  - (スラブオーシャン)
    - 運動の効果を無視した海の温度の計算