

地球型惑星における南北熱輸送

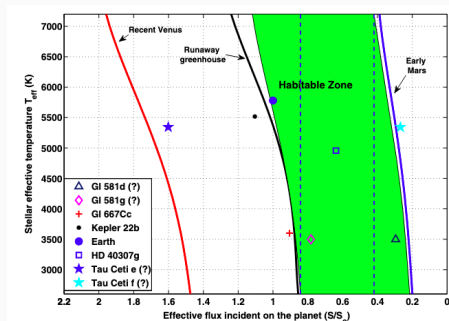
その太陽定数への依存性

人見祥磨

December 24, 2021

北海道大学大学院理学院 地球流体力学研究室 M2

- 系外惑星に生命が存在するためには、惑星表面に液体の水があることが重要だと考えられる (Kopparapu *et al.*, 2013)
- 惑星表面に液体の水が存在する条件は、惑星の表面温度が水の融点から沸点の間にあることである
- 惑星表面に液体の水が存在する領域は、ハビタブルゾーン (HZ) と呼ばれる
- ここでは HZ の内側の比較的高温な領域で起こる現象に着目する



様々な中心星の有効温度ごとに、雲がない場合の HZ を示したものの。(Kopparapu *et al.*, 2013; Fig. 8)