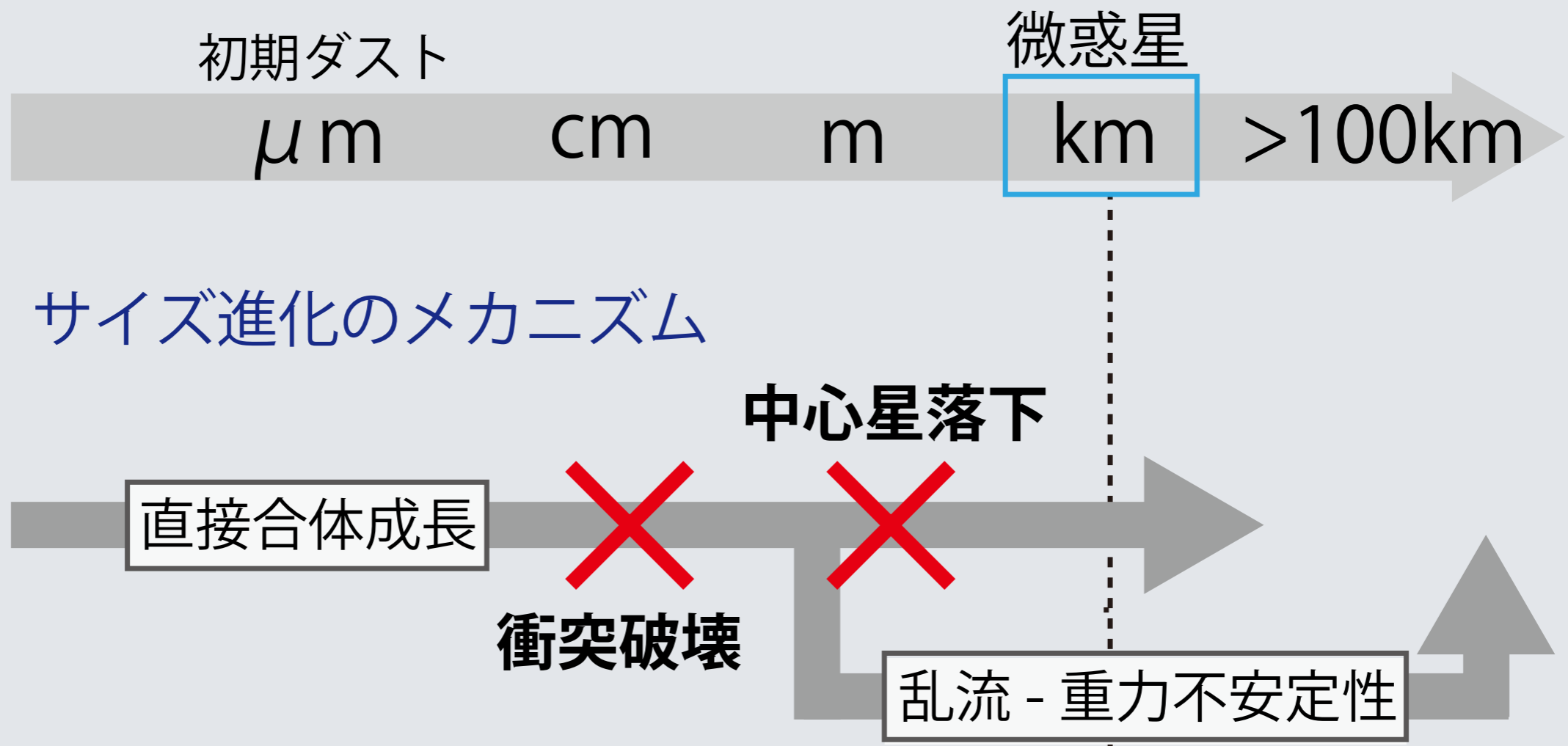


# Z315b 原始惑星系円盤中の局所構造における ダストの合体成長と微惑星形成

瀧 哲朗 (東工大)

奥住 聡 (東工大), 藤本正樹 (ISAS/JAXA, 東工大 ELSI), 井田 茂 (東工大 ELSI)

## 惑星系形成中の天体サイズの進化



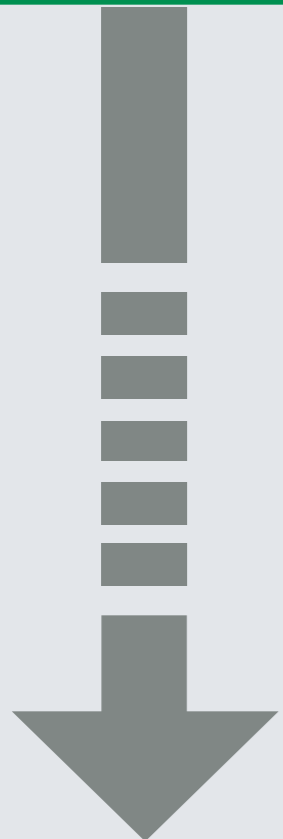
# Z315b 原始惑星系円盤中の局所構造における ダストの合体成長と微惑星形成

瀧 哲朗 (東工大)

奥住 聡 (東工大), 藤本正樹 (ISAS/JAXA, 東工大 ELSI), 井田 茂 (東工大 ELSI)

## 圧力バンプ

- ・ 局所的なガスの高圧力領域
- ・ ダスト粒子の捕獲 (Whipple 72, Haghhighipour+Boss 03)



微惑星形成可能？

# Z315b 原始惑星系円盤中の局所構造における ダストの合体成長と微惑星形成

瀧 哲朗 (東工大)

奥住 聡 (東工大), 藤本正樹 (ISAS/JAXA, 東工大 ELSI), 井田 茂 (東工大 ELSI)

## 圧力バンプ

- ・局所的なガスの高圧力領域
- ・ダスト粒子の捕獲 (Whipple 72, Haghhighipour+Boss 03)

### ダスト摩擦

→ 圧力バンプの変形 (Kato+12, Taki+ submitted)

ダスト-ガス比  $\sim 1$

ダストの動径方向速度  $\sim 1/100$

→ ダストの急速な合体成長

微惑星形成可能？

# Z315b 原始惑星系円盤中の局所構造における ダストの合体成長と微惑星形成

瀧 哲朗 (東工大)

奥住 聡 (東工大), 藤本正樹 (ISAS/JAXA, 東工大 ELSI), 井田 茂 (東工大 ELSI)

## 圧力バンプ

- ・ 局所的なガスの高圧力領域
- ・ ダスト粒子の捕獲 (Whipple 72, Haghhighipour+Boss 03)

### ダスト摩擦

→ 圧力バンプの変形 (Kato+12, Taki+ submitted)

ダスト-ガス比  $\sim 1$

ダストの動径方向速度  $\sim 1/100$

→ ダストの急速な合体成長

これらを自己無撞着に計算

微惑星形成可能？

