

ボルツマン輻射流体コードによる 軸対称超新星爆発シミュレーション

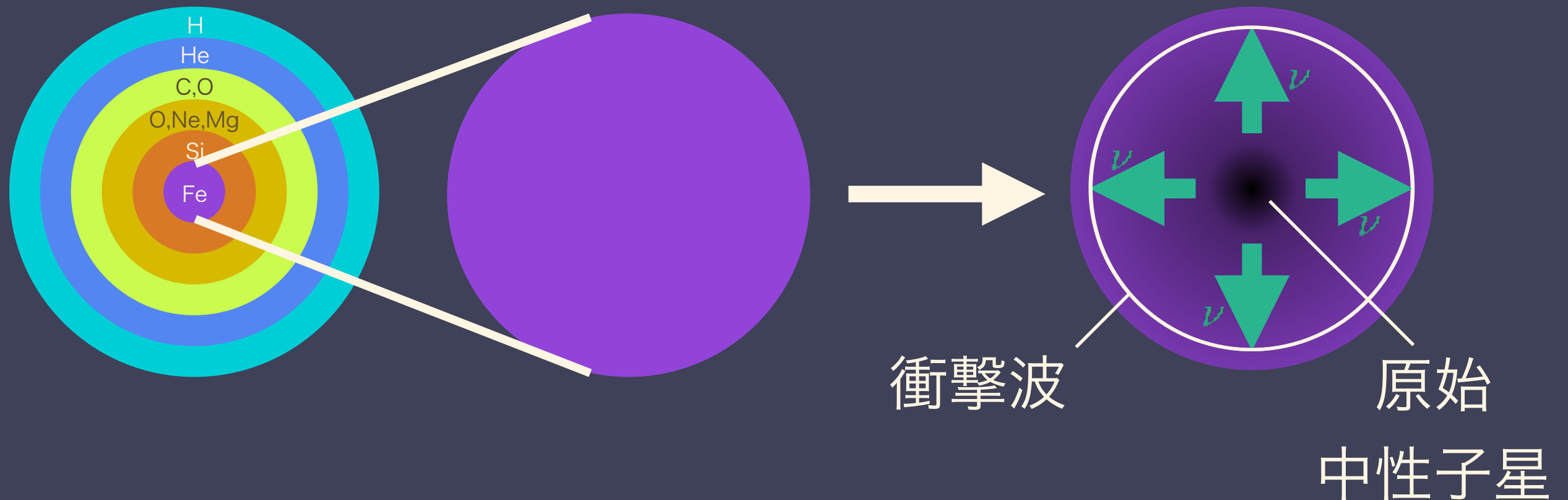
原田了 (東大ICRR)

共同研究者: 山田章一、岩上わかな、大川博督 (早稲田) 長倉洋樹 (Princeton)

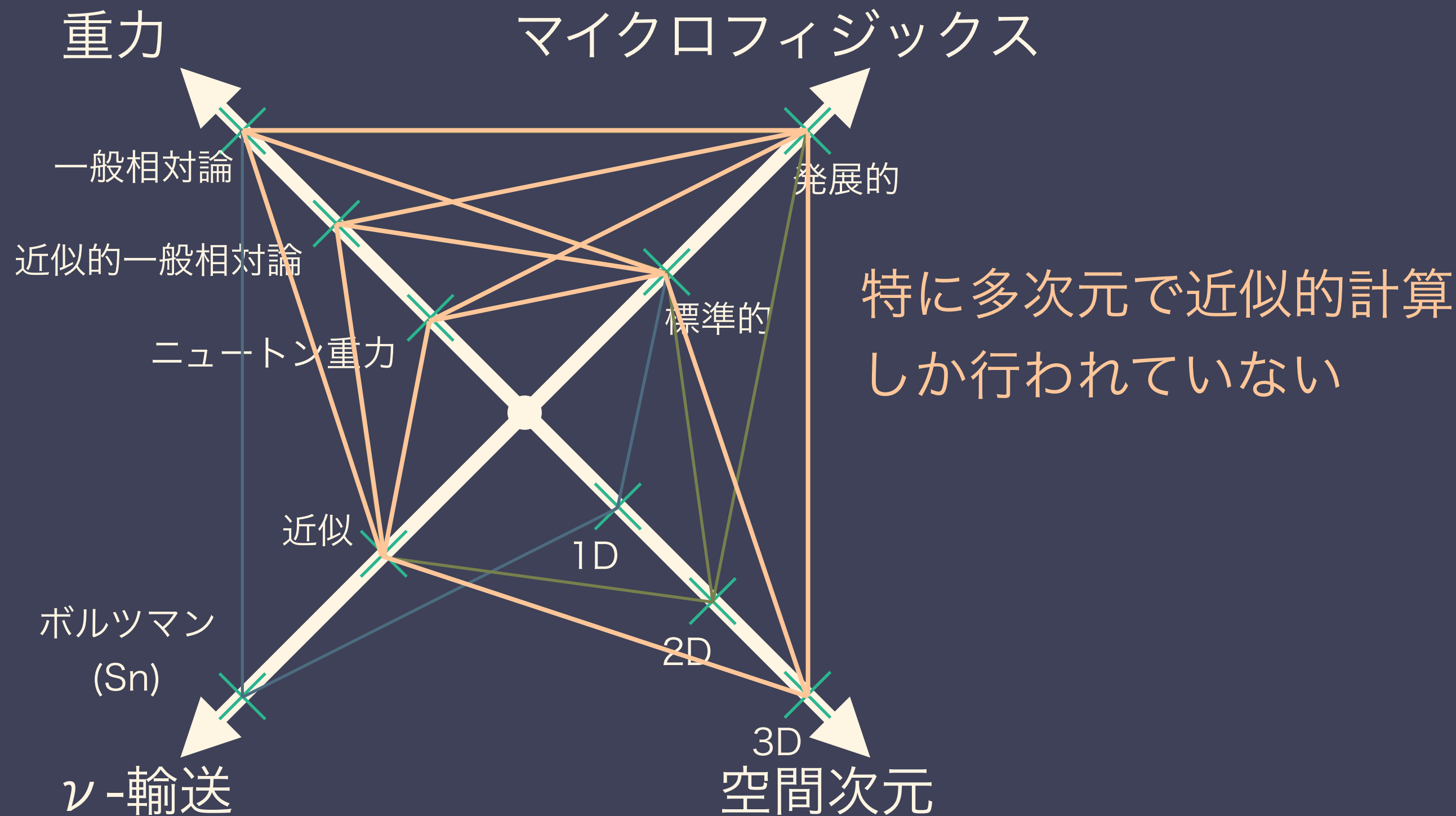
古澤峻 (東京理科大) 松古栄夫 (KEK) 住吉光介 (沼津高専)

超新星爆発メカニズム

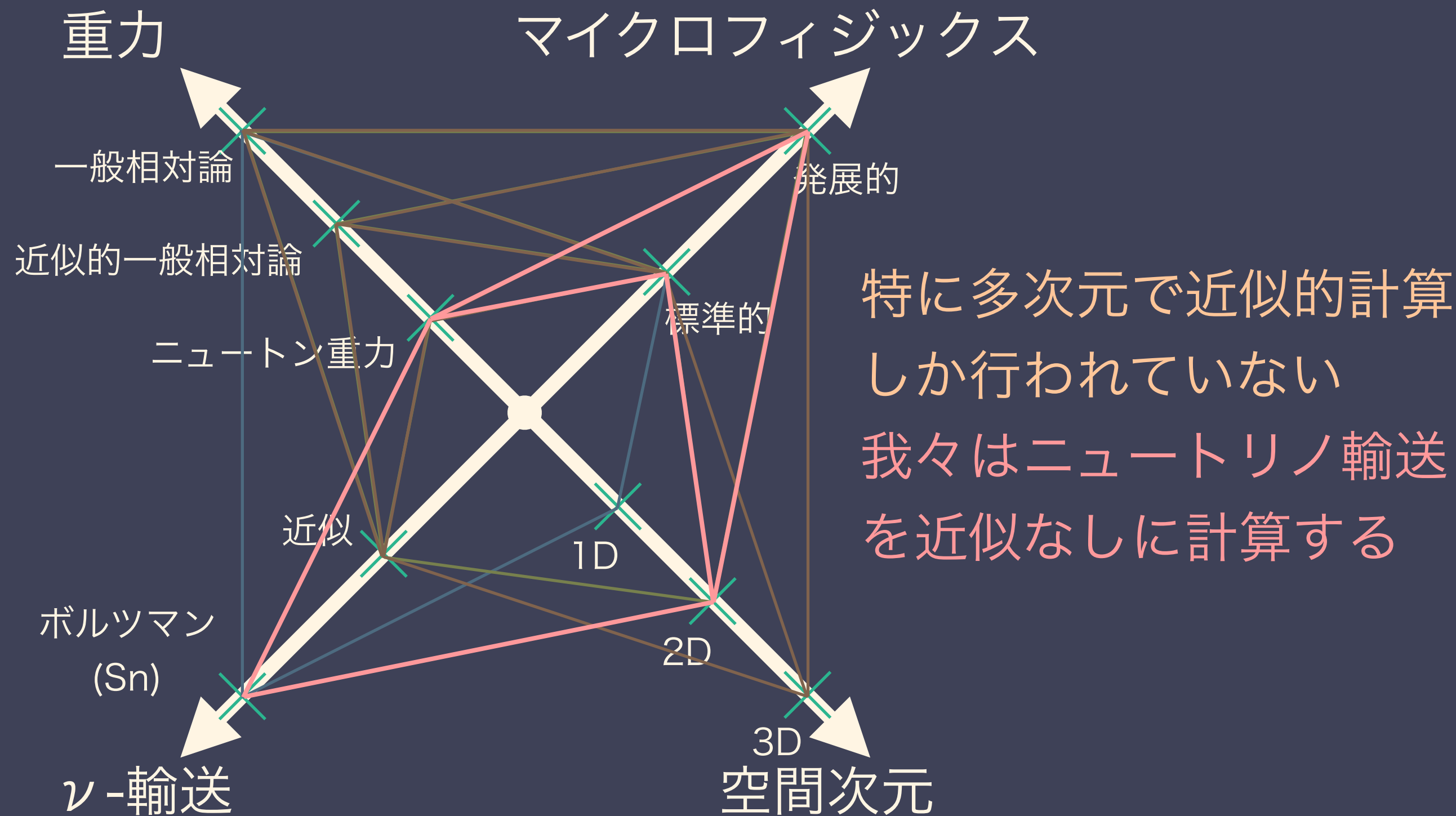
- 爆発メカニズムの最有力仮説：
ニュートリノ加熱メカニズム



超新星の理論的進展

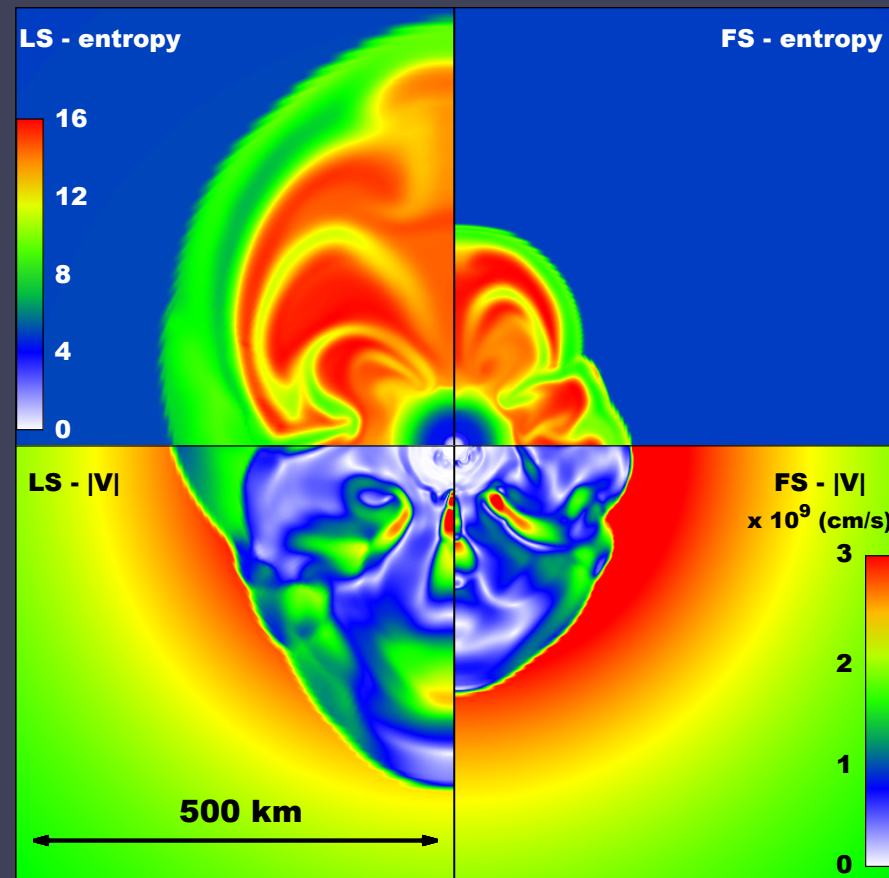


超新星の理論的進展



核物質状態方程式

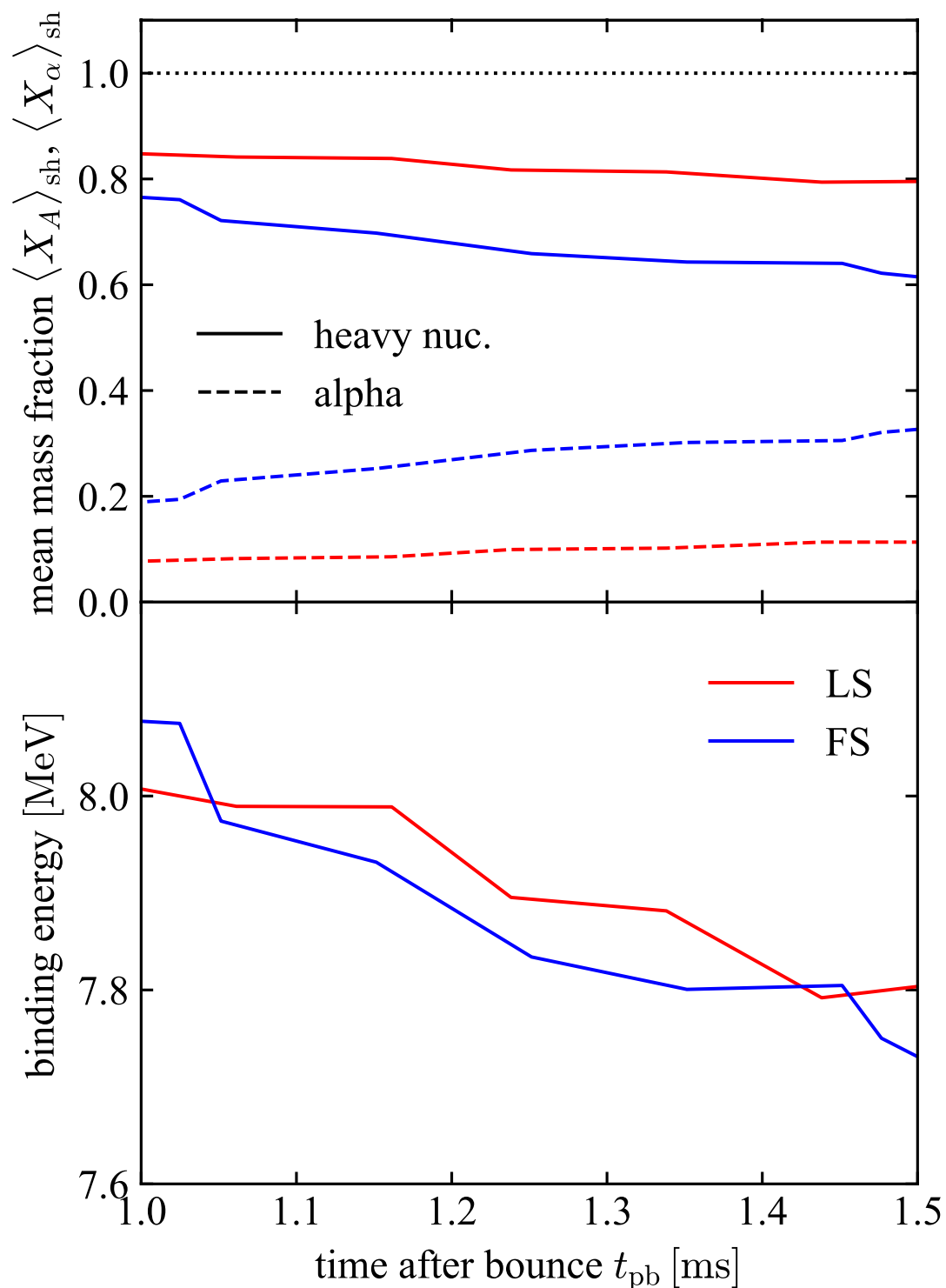
Lattimer & Swesty
(LS) 状態方程式
柔らかい核力
SNA
爆発した



Nagakura+(2018)

Furusawa & Shen
(FS) 状態方程式
硬い核力
NSE
爆発しなかった

核物質状態方程式



降着物質の原子核組成の違い



光分解で消費する
エネルギーの違い



乱流の強さの違い

