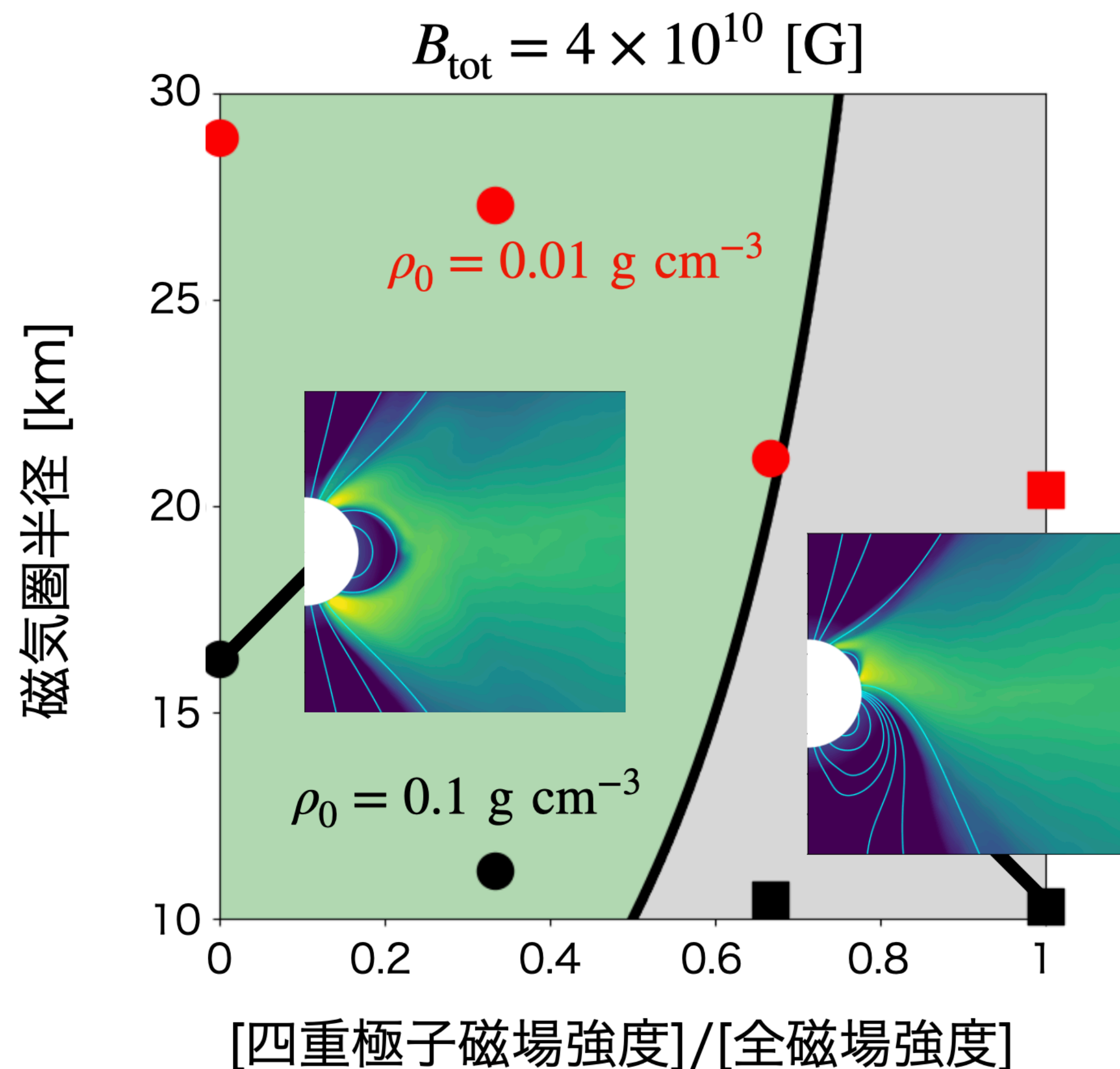


# 四重極子磁場を有する中性子星への超臨界降着流の 一般相対論的輻射磁気流体力学シミュレーション

井上壮大<sup>1</sup>, 大須賀健<sup>1</sup>, 高橋博之<sup>2</sup>, 朝比奈雄太<sup>1</sup> 1. 筑波大学, 2. 駒澤大学



- ・ ブラックホールだけでなく、中性子星への超臨界降着も可能（超高光度X線パルサー）
- ・ 超高光度X線パルサーにおいて、双極子磁場よりも高次の磁場成分の存在が指摘されている（e.g., Kong+2022）  
→ 双極・四重極子磁場を有する中性子星への超臨界降着流の一般相対論的輻射磁気流体計算
- ☑ 磁気圏半径は、四重極子磁場強度の割合が増加するにつれて小さくなる
- ☑ 磁気圏半径で卓越する磁場に沿う降着流が形成される