

プログラム名: 相対論的輻射磁気流体コード

プログラムの概要:

3次元の輻射磁気流体コードを用いてブラックホール降着円盤をシミュレートし、ブラックホールへのガス降着率、円盤からのアウトフローの強度を調べています。

助言、提案の欲しい問題:

Interactive Data Language (IDL) を用いて3次元空間データの可視化及び解析を行っています。IDLを用いて3次元の可視化やボリュームレンダリングをする方法がありましたら教えていただけませんか。

サポート案:

Interactive Data Language (IDL) は、天体プラズマシミュレーション、衛星画像解析等で標準的に使われる解析・可視化言語で、Exelis, Inc. より発売されています。IDLによる2次元可視化は広く利用されているものの、3次元可視化については一般的ではありません。そこで、サポート担当者が開発している3次元ボリュームレンダリングのツールを、サンプルプログラムと共にお渡しし、使い方を説明することで、下図のようなシミュレーション結果の可視化ができるようになりました。

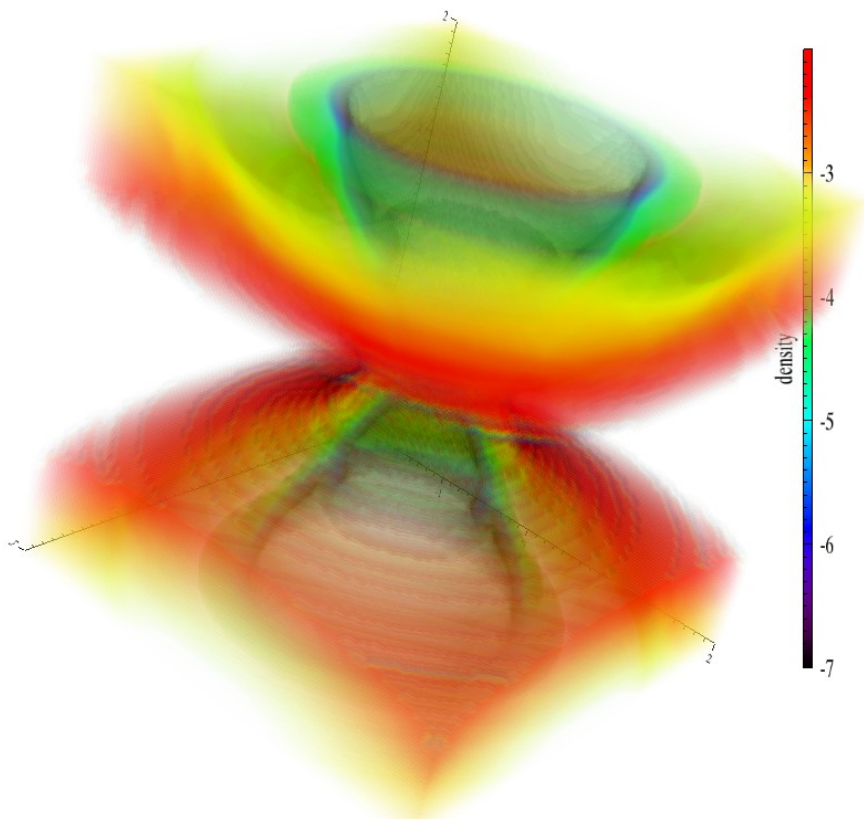


図: IDL を用いた輻射磁気流体シミュレーション結果の3次元可視化例