

EUREKA	すばる HSC マイクロレンズ探査による 原始ブラックホールの制限	新倉広子	6
	大質量星からの前兆ニュートリノ放出と その観測の重要性	加藤ちなみ	14
	Ia型超新星と二重白色矮星の数値的研究	谷川衝	22
天球儀	「ハッブルの法則」から「ハッブル-ルメートルの法則」へ	岡村定矩	32
	〈2018年度日本天文学会天体発見賞〉 自作のレデューサと画像処理ソフトによる 超新星 2018ast の発見	田中勇司	39
	〈2018年度日本天文学会天体発見賞・天体発見功労賞〉 私の新彗星発見について (II)	岩本雅之	44
	〈2018年度日本天文学会天体発見功労賞〉 星との出会い パート 2	藤川繁久	49
雑報	日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書 <i>9th European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics</i>	森寛治	51
	日本天文学会 早川幸男基金による渡航報告書 <i>URSI General Assembly and Scientific Symposium</i>	永山匠	52
寄贈図書			53
月報だより			53

【表紙画像説明】

Ia 型超新星モデルの 1 つである炭素着火型の激合体モデルの流体シミュレーション。軽い（見た目の大きい）白色矮星から重い（見た目の小さい）白色矮星へ徐々に物質が降着する。軽い白色矮星は時刻 0 秒の直前に潮汐破壊され、時刻 0 秒でその残骸が一気に重い白色矮星へ降着する。このときに爆轟波を発生させる高温部が出現する。この時刻が爆発開始時刻である。爆発開始時刻には、軽い白色矮星の残骸が星周物質として大きく広がっている。これが近傍の Ia 型超新星観測と合わないことで、Ia 型超新星モデルとしての炭素着火型の激合体モデルを否定する 1 つの材料となった。

【表紙デザインコンセプト】

毎月、ダイナミックな惑星のイラストを楽しんでいただけるようなコンセプトになっています。

1月号は水星の様子を描きました。