

概要

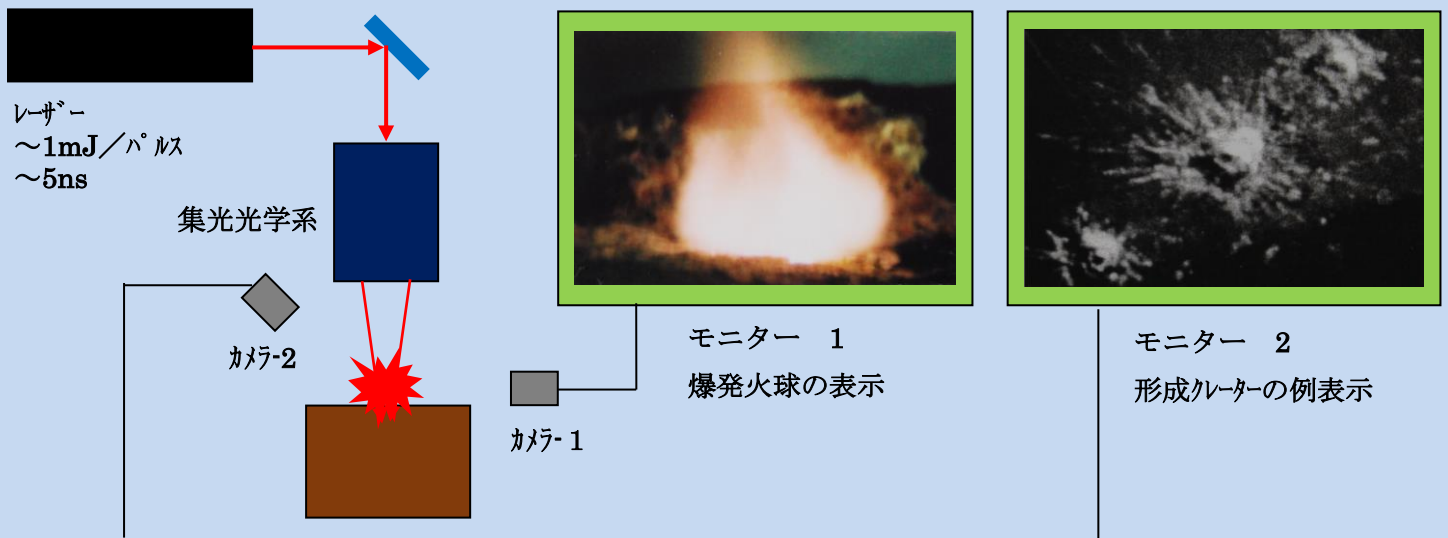
地球への小惑星などの天体衝突が懸念されています。高速度で飛来する天体の衝突は大きな災害を招く恐れがありますが、近年明らかにされつつある衝突危険天体は膨大な数に上るようです。

本案は天体衝突現象によって生ずるクレーターと類似のクレーターをレーザーで作る模擬実験装置です。固体表面に天体衝突と整合するレーザーを照射することで類似のクレーターが形成される（文献1）ことを応用します。大災害を招くとして注目されている天体の衝突現象とクレーターの形成過程を模擬実験によって説明する教育用装置として提案いたします。クレーター形成の基礎的実験研究にも応用可能です。

展示内容

- ・月、惑星、衛星に見られるクレーターの例、地球への衝突の可能性と脅威など
- ・クレーター形成のメカニズム
- ・レーザーと天体衝突によるクレーターの類似性
- ・レーザーによるクレーター形成
- ・クレーターの形成実験の実演

装置の基本構成



応用

- (1) 科学館などでの天体衝突現象の説明への補助展示
- (2) 天体衝突クレーターの形成過程の模擬実験研究
- (3) 模擬クレーターの製作

参考文献

- 1 洲崎保司 “レーザーによるクレーターの形成実験” ASTEROID ; The Journal of Space Guard Association, 2005, Vol.14, 49号、p23-30