

2013年11月ー12月

# アイソン彗星 接近

Comet ISON is grazing the Sun

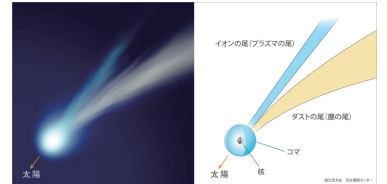


アイソン彗星 (C/2012 S1 (ISON)) が、11月後半から12月の早朝に東の空で観測できることが期待されています。

## 太陽への最接近は11月28日。

彗星は、核の大きさが数 km から数十 km のとても小さな天体で、およそ8割が氷、残りはガスと塵でできています。太陽に接近すると、太陽風（電磁波放射）によって、太陽とは反対側に大きな尾が見られます。

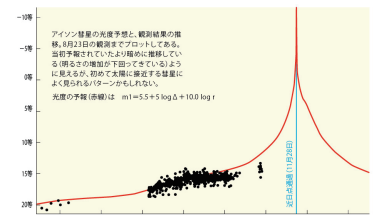
アイソン彗星は、太陽表面からたった117万 km の地点まで最接近すると見られ（太陽半径は69万5500km）、最接近の前後では肉眼でも長い尾が見られると期待されています。



## 早朝の東の空を見よう



←京都の日の出は、東京の日の出より15分遅い。

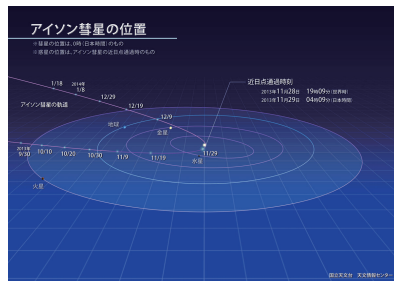
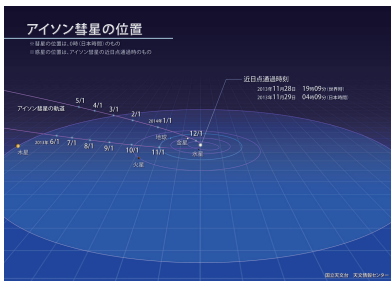


国立天文台の web ページより

アイソン彗星の光度予想と観測結果の推移  
<http://www.astroarts.co.jp/news/2013/09/25/ison/index-j.shtml>

太陽系内の位置（火星軌道より外）

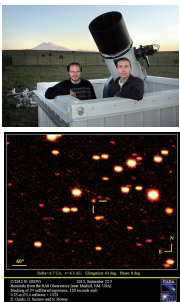
（火星軌道より内側）



上図右は明るさの予想曲線ですが、あくまでも観測からの曲線フィット。彗星の明るさを予測するのは難しく、実際、2013年前半に接近したパンスター彗星 (C/2011 L4 (PANSTARRS)) は、期待された明るさにはなりません。観測には、双眼鏡があると便利でしょう。

## 発見されたのは、2012年。接近は1度きり。

アイソン彗星は、ベラルーシの Vitali Nevskii とロシアの Artyom Novichonok が、2012年9月21日に発見。命名の由来は、発見者が所属する国際科学光学ネットワーク (International Scientific Optical Network) の略称。




発見時の写真 (発見時は19等星だった)

万有引力にしたがう運動は、初速度の与え方によって楕円、放物線、双曲線のいずれかの軌道を描きます\*。アイソン彗星の軌道は双曲線であり、太陽への接近は今回限りと考えられています。

\*1 年前期の「微積分学1」の教科書『徹底攻略 微積分分』（真良著、共立出版）第6章 参照。



「アイソン彗星を見つけようキャンペーン」のページ  
[http://ison.astro-campaign.jp/ison\\_p02.html](http://ison.astro-campaign.jp/ison_p02.html)

このポスターは  の web ページよりダウンロードできます。