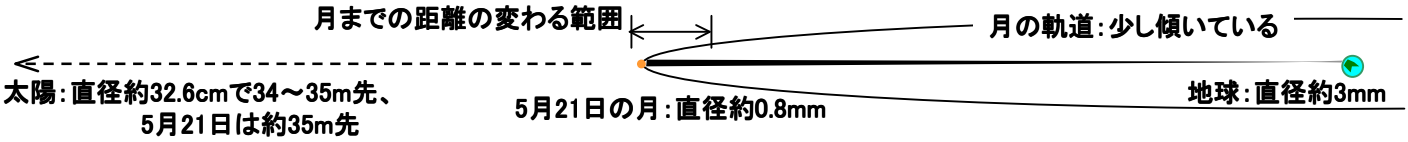
5月21日朝の　金環日食

春日井（名古屋）での予報は次のとおりです。（秒は省略しています）

欠け始め　6時18分　　始まり　7時30分　　最大　7時32分　　終わり　7時33分　　日食終わり　8時57分

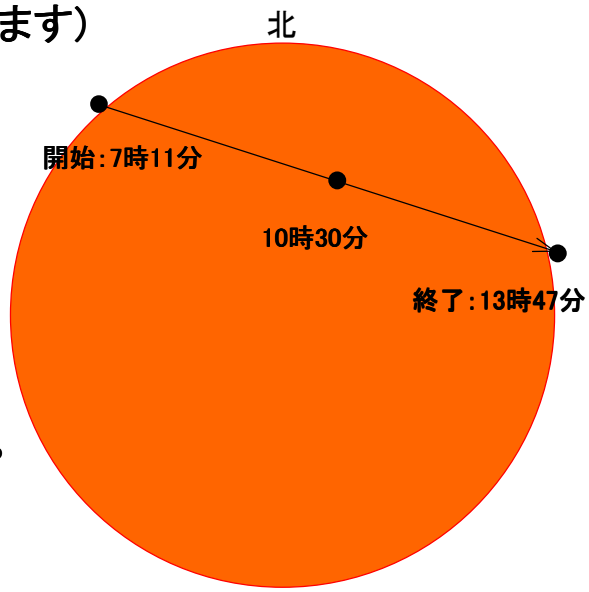
日食は新月の時に起こりますが、新月にいつも日食が起こるとは限りません。
日食は右のような図でよく説明されますが、太陽・地球・月の大きさや距離の実際の比率は、下図のようにとても離れています。
そして地球の公転軌道に対して月の公転軌道が少し傾いているため、日食が起きることは「稀」なのです。
月や地球の公転軌道はやや楕円であり、太陽と地球・地球と月の距離は毎日気付かない程度で近付いたり遠ざかったりしています。　日食時に、太陽より月が小さく見える場合に金環日食になります。

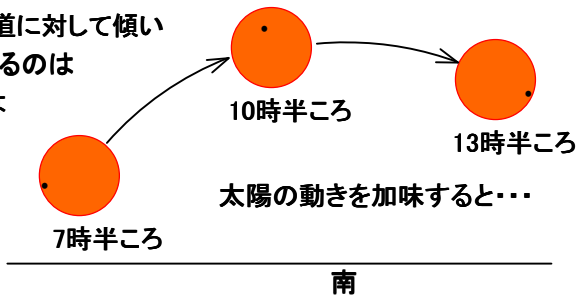


6月6日の　金星の日面通過（約6.5時間続きます）

春日井（名古屋）での予報は右図のとおりです。

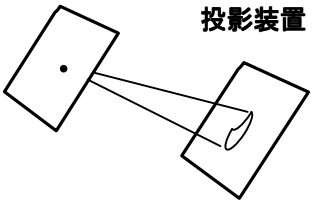
日食と同様、太陽・金星・地球の順に並ぶと起きる現象です。
金星の公転周期は約224日で地球の１年より短く、時々追い越していきます。　追い越す周期は約584日で、この時金星は太陽の手前にあって最も近づき、後ろからの光でほとんど影の新月のような形に見えます。
金星の軌道も地球軌道に対して傾いており、太陽面を横切るのは「極めて稀」で、今回は8年ぶりですが次回は105年後になります。





日食や、金星の日面通過を観察するには

いずれの場合も太陽を直接見ると目を傷めますので、専用のメガネや工夫が必要です。
眼鏡屋さんで売られているようなサングラスは使えません。最近は本屋さんなどで売られている、「日食観測用メガネ」を使いましょう。　日食メガネのサンプルを用意しました。　気軽に手にとってお試しください。
天体望遠鏡を持っている人は、投影式で観察するのが簡単です。　説明書をよく読んで使用して下さい。
日食は望遠鏡が無くても、ボール紙に小さな穴を明け、漏れる光を壁や白い紙に映しても見ることができます。（右図）　穴をたくさん明けると面白いですよ。



2009年7月22日の部分食で準備した投影装置　→

日食などの現象は、とても神秘的で見ていて感動しますが、時刻通りに始まり、時刻通りに終わります。やり直しはできません。
失敗しないように、練習しておきましょう。
観察についてより詳しい質問もお受けします。　日を改め声掛けいただいても結構です。　　（0568-84-2389　長谷部　孝男）