

2012 年 5 月 21 日 日食を安全に観察しよう

2012 年 5 月 21 日 (月) の朝、日食が起こります。

九州地方南部、四国地方南部、近畿地方南部、中部地方南部、関東地方など広範囲で金環日食となります (図 1)。金環日食が起こらない地域でも、全国各地で太陽が大きく欠ける部分日食を見ることができます。

国内での金環日食は、1987 年 9 月 23 日に沖縄で見られて以来 25 年ぶり、そして次の日本における金環日食は、北海道で 18 年後の 2030 年 6 月 1 日になります。



金環日食

危険回避のお願い

日食の観察には危険が伴います。**金環日食の最中も含め、どんなに太陽が欠けた状態でも太陽をそのまま直視してはいけません。**また、日食専用グラスの代用品として以前から使われてきた下敷き (一部例外あり)、すすを付けたガラス、色ガラス、サングラスやゴーグル、感光したカラーネガフィルム、カメラ用の ND (減光) フィルターなどを通して直視することは極めて危険です。目には見えない有害な光線が目の奥に届いて網膜を傷つけたり、その結果、失明したりする可能性があります。過去の日食においても、上記のような危険な方法で児童・生徒に観察させたため、網膜が傷ついた等の事例が多数報告されています。

今回の日食では危険な方法で観察しないよう、学校や家庭での周知をお願いします。また、**朝 7 時前後の天文現象となりますが、通学途中の道路上等で観察を行うことは極めて危険なため、当日は登校にあたっての配慮をお願いします。**

安全な観察方法と情報提供

太陽が欠けているようすを、ピンホール・カメラの原理または日食用の遮光板、日食専用グラス等を用いて安全に観察することで、自然や科学への児童・生徒の関心が高まることが期待されます。

望遠鏡を用いて観察する場合は、熟練した指導者の下、太陽投影板に投影するなど安全に配慮しましょう。児童・生徒にとって、もっとも安全な方法はピンホール・カメラや木漏れ日を用いる間接的な観察方法です。

国立天文台のウェブページ (1) には、今回の日食の詳しい情報が載っています。また、日本における天文学の普及を目指して設立された「日本天文協議会」は、金環日食を安全に楽しむための適切な情報発信を行うことをめざした委員会「2012 年金環日食日本委員会」を立ち上げ、金環日食の安全な観察方法等をウェブページで提供しています (2)。ぜひ、これらのインターネット上の情報をご覧ください。また、お住まいの地域をはじめ日本各地における正確な日食現象の予報は、国立天文台暦計算室ウェブページの「日食各地予報」(3) にて知ることが出来ますので活用ください。

(1) 国立天文台 金環日食の情報 <http://naojcamp.mtk.nao.ac.jp/phenomena/20120521/>
(2) 2012 年金環日食日本委員会 <http://www.solar2012.jp/>
(3) 国立天文台 日食各地予報 http://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/eclipse_s.cgi

金環日食・部分日食

2012年5月21日



【図1】各地で見られる日食の予報

食分：部分日食の場合は太陽直径に対しての月に隠された部分の長さの比。
金環日食の場合はそれより少し大きく、食の深さを表す値。

主な地点における、日食が始まる時刻・最大になる時刻・終わる時刻は以下の表をご覧ください。

主な地点

地名	食の始め	食の最大	最大食分	食の終り
札幌	6時33分07秒	7時49分49秒	0.840	9時17分35秒
仙台	6時23分46秒	7時40分16秒	0.929	9時09分08秒
福岡	6時15分51秒	7時25分26秒	0.913	8時45分43秒
那覇	6時06分21秒	7時13分00秒	0.901	8時29分58秒

金環日食が見られる主な地点

地名	食の始め	金環日食の始め	食の最大の時刻	最大食分	金環日食の終り	食の終り
東京	6時19分02秒	7時31分59秒	7時34分30秒	0.969	7時37分00秒	9時02分37秒
静岡	6時17分43秒	7時29分44秒	7時32分13秒	0.969	7時34分42秒	8時59分10秒
京都	6時17分41秒	7時30分00秒	7時30分35秒	0.940	7時31分09秒	8時55分17秒
高知	6時15分24秒	7時25分11秒	7時26分46秒	0.946	7時28分21秒	8時49分35秒
鹿児島	6時12分49秒	7時20分05秒	7時22分11秒	0.954	7時24分17秒	8時42分26秒