

日 月 食 表

今年全球共發生 2 次日食、2 次月食；其中臺灣可見 1 次月全食。9 月 8 日的月全食為今年最重要天象，臺灣可見全食階段的全部過程。

本表所列出日、月食在全球對應的食象以 P1、U1 等符號代表，其意義分別如下：

代號	日食對應食象	月食對應食象
P1	月球半影前緣與地球接觸（外切）	月球與地球半影接觸（外切）
P2	月球半影完全進入地球（內切）	月球完全進入地球半影（內切）
U1	月球本影前緣與地球接觸（外切）	月球與地球本影接觸（外切）
U2	月球本影完全進入地球（內切）	月球完全進入地球本影（內切）
Greatest	月球影錐軸線最接近地球中心的時刻	月球最接近地球本影中央，食的中間時刻
U3	月球本影開始脫離地球（內切）	月球開始脫離地球本影（內切）
U4	月球本影完全脫離地球（外切）	月球完全脫離地球本影（外切）
P3	月球半影開始脫離地球（內切）	月球開始脫離地球半影（內切）
P4	月球半影完全脫離地球（外切）	月球完全脫離地球半影（外切）

每次日、月食過後 18 年 11 天又 8 小時，日、地和月會回到相似的幾何位置，因而出現類似的食象，這段週期稱為沙羅週期（Saros），而這一連串的食象則稱為沙羅序列。荷蘭天文學家 G. van den Bergh 於 1955 年提出，各序列依最接近黃道與白道交點的食所發生日期排序，並加以編號，本表中亦列出序列編號供讀者參考。此外，本表針對臺灣可見到的食象再增列本地預報，提供觀測參考。

各食象代表的意義分別為：

食象	日食	月食
初虧	月球外緣與太陽外緣剛好接觸形成外切，開始偏食的過程	月球外緣與地球本影剛相接觸，開始偏食的過程
食既	月球內緣與太陽內緣剛好接觸形成內切，開始全食或環食的過程	月球剛完全進入地球本影區，開始全食階段
食甚	發生最大食分的時刻	發生最大食分的時刻，月球最接近地球本影中央
生光	月球內緣與太陽內緣剛好接觸形成內切，全食或環食過程結束	月球開始離開地球本影區，全食階段結束
復圓	月球外緣與太陽外緣剛好接觸形成外切，日食過程結束	月球外緣與地球本影剛相接觸，偏食結束

(一) 3 月 14 日 月全食 (臺灣不可見)

※ 食的要素 (世界時 UT, 採 $\Delta T = 75.0\text{s}$; 赤道地心座標觀點)

日心、月心黃經衝: 3 月 14 日 6 時 54 分 33.5 秒

食甚時日、月位置:

	太 陽	月 球
赤經	23h37m46.0s	11h38m23.0s
赤緯	-02°24'16.8"	+02°40'54.6"
視半徑	00°16'05.2"	00°14'52.8"
赤道地平視差	00°00'08.8"	00°54'36.8"

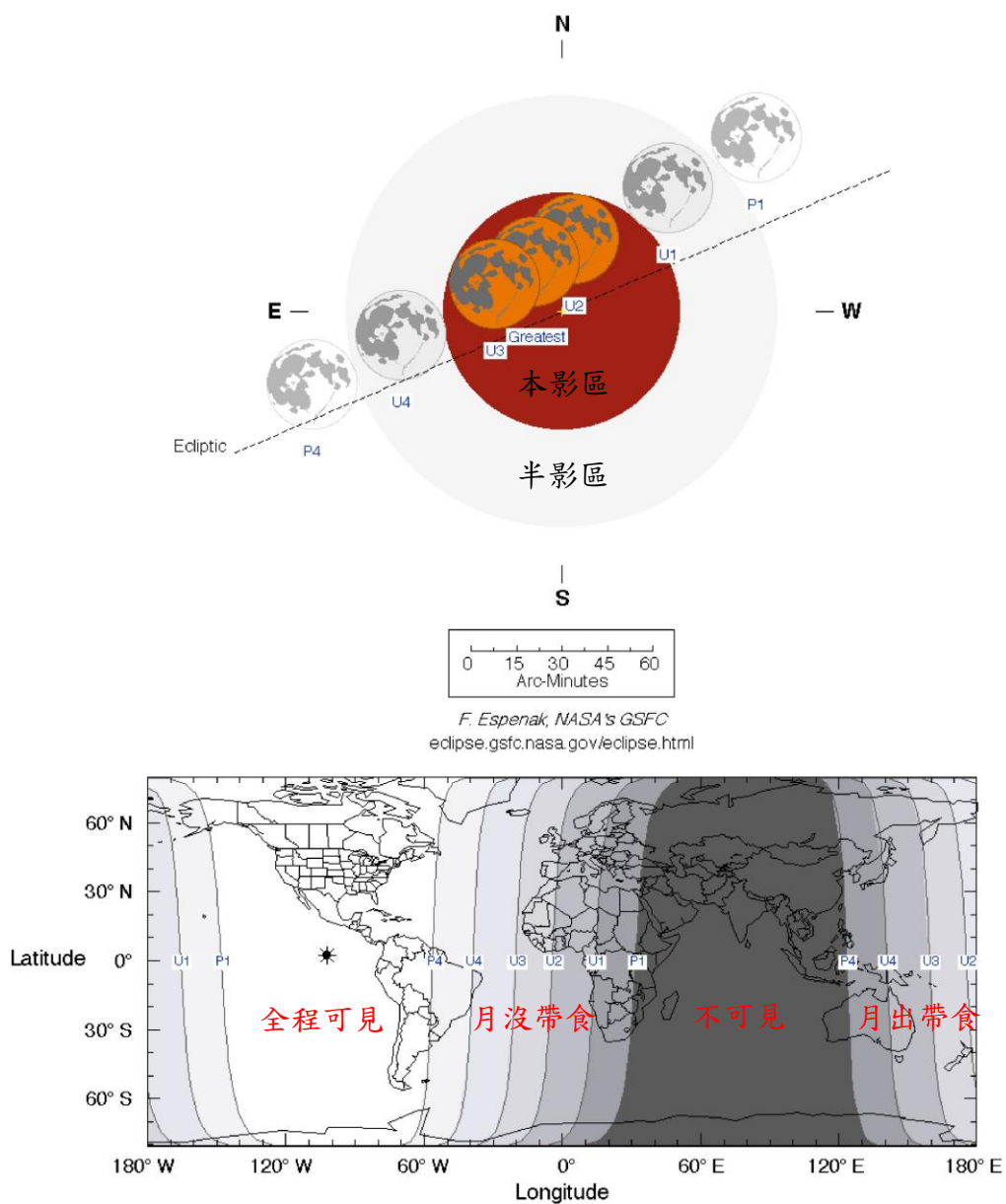
※ 全球食的現象與發生時間

本次月全食為第 123 沙羅序列中第 53 次, 全程歷時 6 時 2 分 37 秒, 本影食歷時 3 時 38 分 15 秒, 全食歷時 1 時 5 分 24 秒, 月球通過地球半影北方。除南美洲東半部分地區僅見月沒帶食外, 美洲地區、東太平洋區域全程可見, 大洋洲及日韓等地可見月出帶食。臺灣全程不可見。

世界時 UT

	日	時	分	秒
P1	14	03	57	24
U1	14	05	09	33
U2	14	06	25	59
Greatest	14	06	58	41.7
U3	14	07	31	23
U4	14	08	47	48
P4	14	10	00	01

2025 年 3 月 14 日 月全食



(二) 3 月 29 日 日偏食 (臺灣不可見)

※ 食的要素 (世界時 UT, 採 $\Delta T = 82.3\text{s}$; 赤道地心座標觀點)

日心、月心黃經合: 3 月 29 日 11 時 46 分 9.2 秒

食甚時日、月位置:

	太 陽	月 球
赤經	00h33m03.1s	00h31m00.8s
赤緯	+03°33'54.8"	+04°29'33.9"
視半徑	00°16'01.1"	00°16'39.4"
赤道地平視差	00°00'08.8"	01°01'07.8"

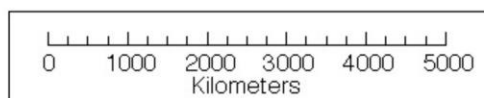
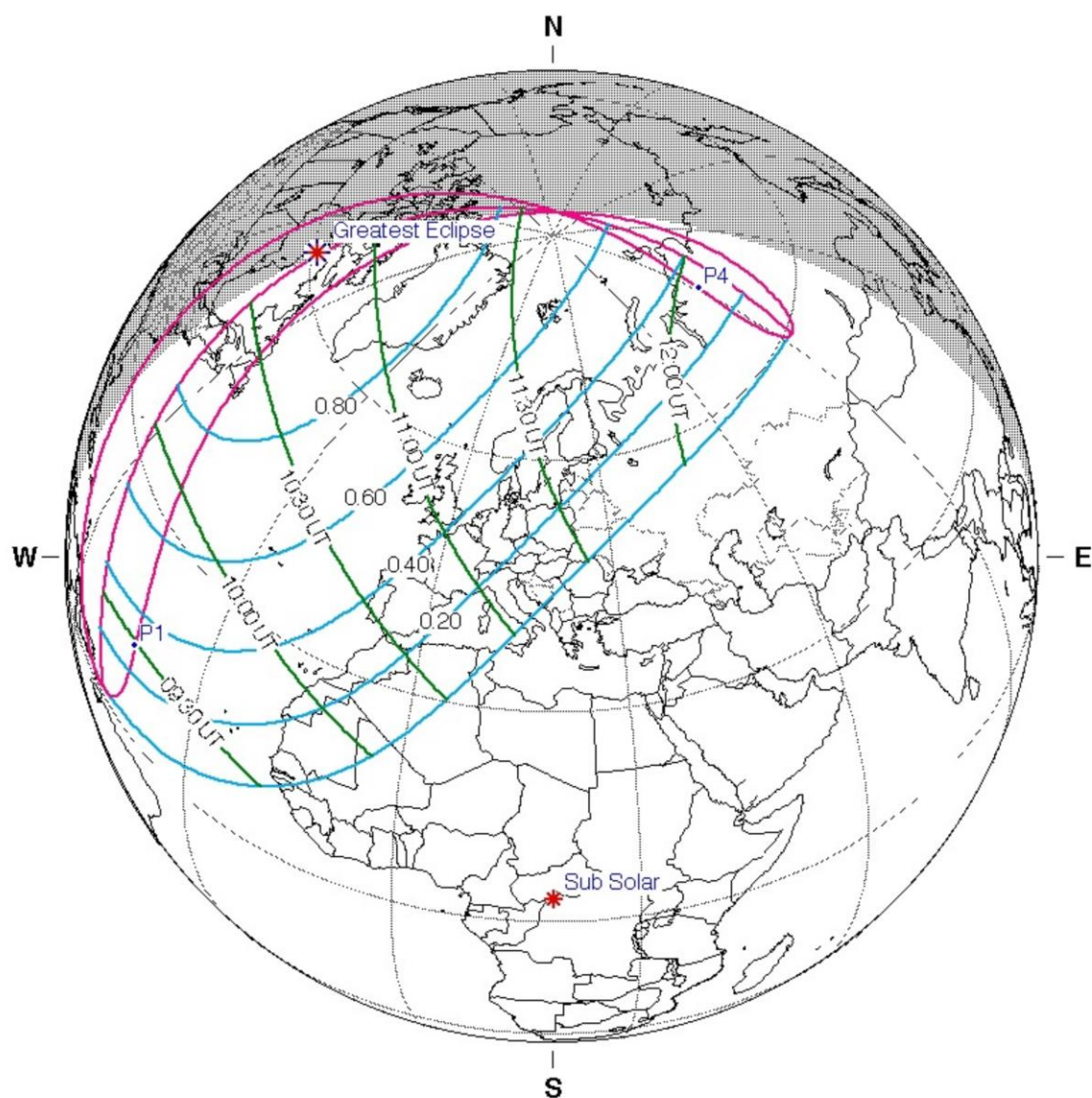
※ 全球食的現象與發生時間

本次日偏食為第 149 沙羅序列中第 21 次, 除東南歐部分地區外, 大部分歐陸地區、冰島、格陵蘭及北大西洋地區可見日偏食。最大食分 0.9361, 發生於加拿大魁北克北部。臺灣全程不可見。

世界時 UT

	日	時	分	秒
P1	29	08	50	34.9
Greatest	29	10	47	18.4
P4	29	12	43	36.2

2025 年 3 月 29 日 日偏食



*F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html*

(三) 9 月 8 日 月全食 (臺灣全程可見)

※ 食的要素 (世界時 UT, 採 $\Delta T = 75.0\text{s}$; 赤道地心座標觀點)

日心、月心黃經衝: 9 月 7 日 18 時 08 分 48.3 秒

食甚時日、月位置:

	太 陽	月 球
赤經	11h06m09.1s	23h06m40.4s
赤緯	+05°45'47.5"	-06°00'08.9"
視半徑	00°15'52.4"	00°16'09.8"
赤道地平視差	00°00'08.7"	00°59'19.1"

※ 全球食的現象與發生時間

本次月全食為第 128 沙羅序列中第 41 次, 全程歷時 5 時 29 分 36 秒, 本影食歷時 3 時 30 分 06 秒, 全食階段歷時 1 時 22 分 54 秒, 月球通過地球半影南方。亞洲全境、澳洲西半部及非洲東部部分地區全程可見。臺灣全程可見。

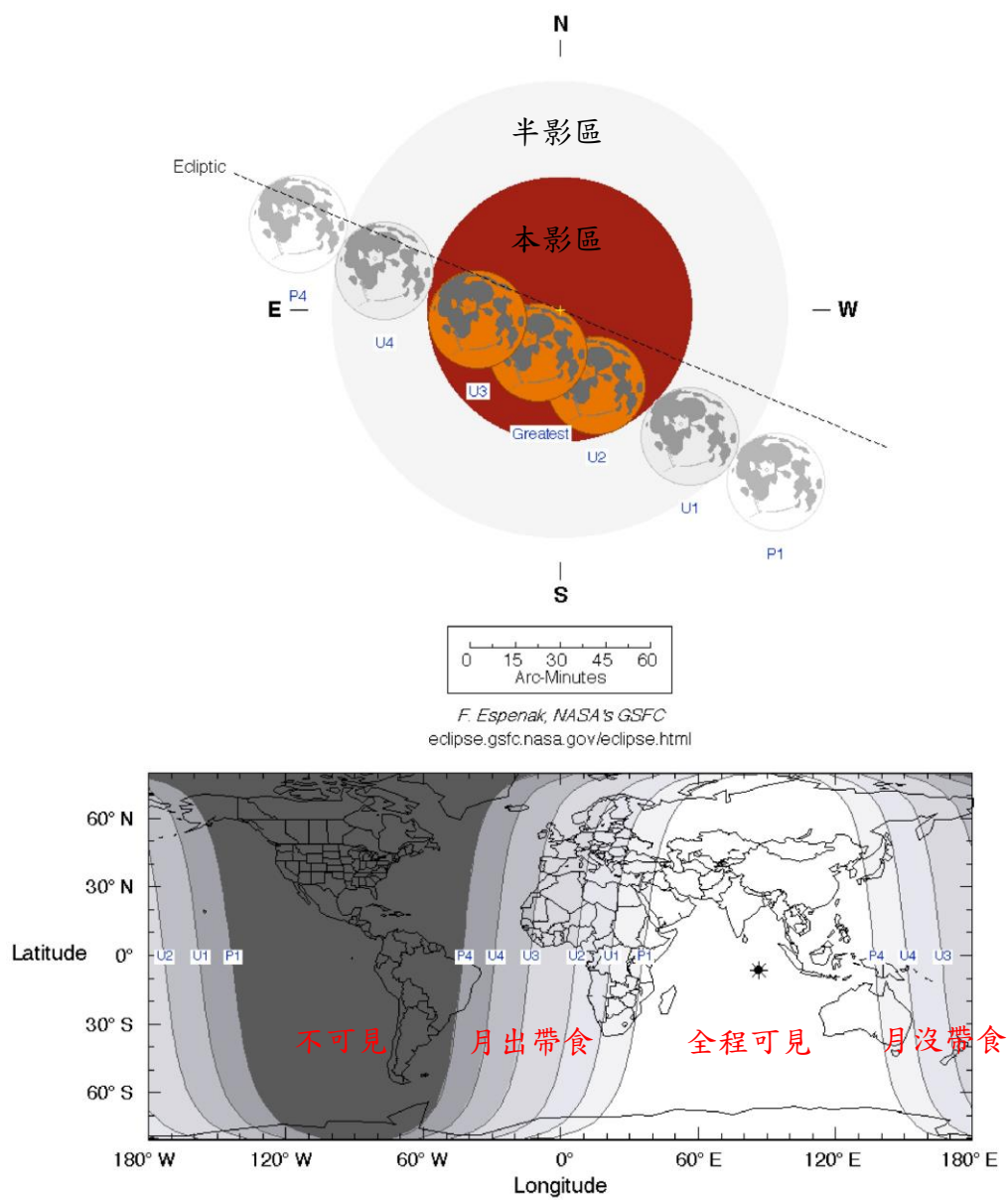
世界時 UT

	日	時	分	秒
P1	7	15	26	54
U1	7	16	26	42
U2	7	17	30	18
Greatest	7	18	11	43.1
U3	7	18	53	12
U4	7	19	56	48
P4	7	20	56	30

臺灣時間: 世界時 UT+8 時

	日	時	分	秒
P1	7	23	26	54
U1	8	00	26	42
U2	8	01	30	18
Greatest	8	02	11	43.1
U3	8	02	53	12
U4	8	03	56	48
P4	8	04	56	30

2025 年 9 月 8 日 月全食



(四) 9 月 22 日 日偏食 (臺灣不可見)

※ 食的要素 (世界時 UT, 採 $\Delta T = 82.8\text{s}$; 赤道地心座標觀點)

日心、月心赤經合: 9 月 21 日 20 時 50 分 18.4 秒

食甚時日、月位置:

	太 陽	月 球
赤經	11h56m36.8s	11h54m42.7s
赤緯	+00°22'01.0"	-00°29'14.7"
視半徑	00°15'55.9"	00°15'02.8"
赤道地平視差	00°00'08.8"	00°55'13.2"

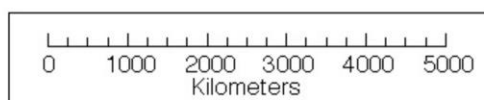
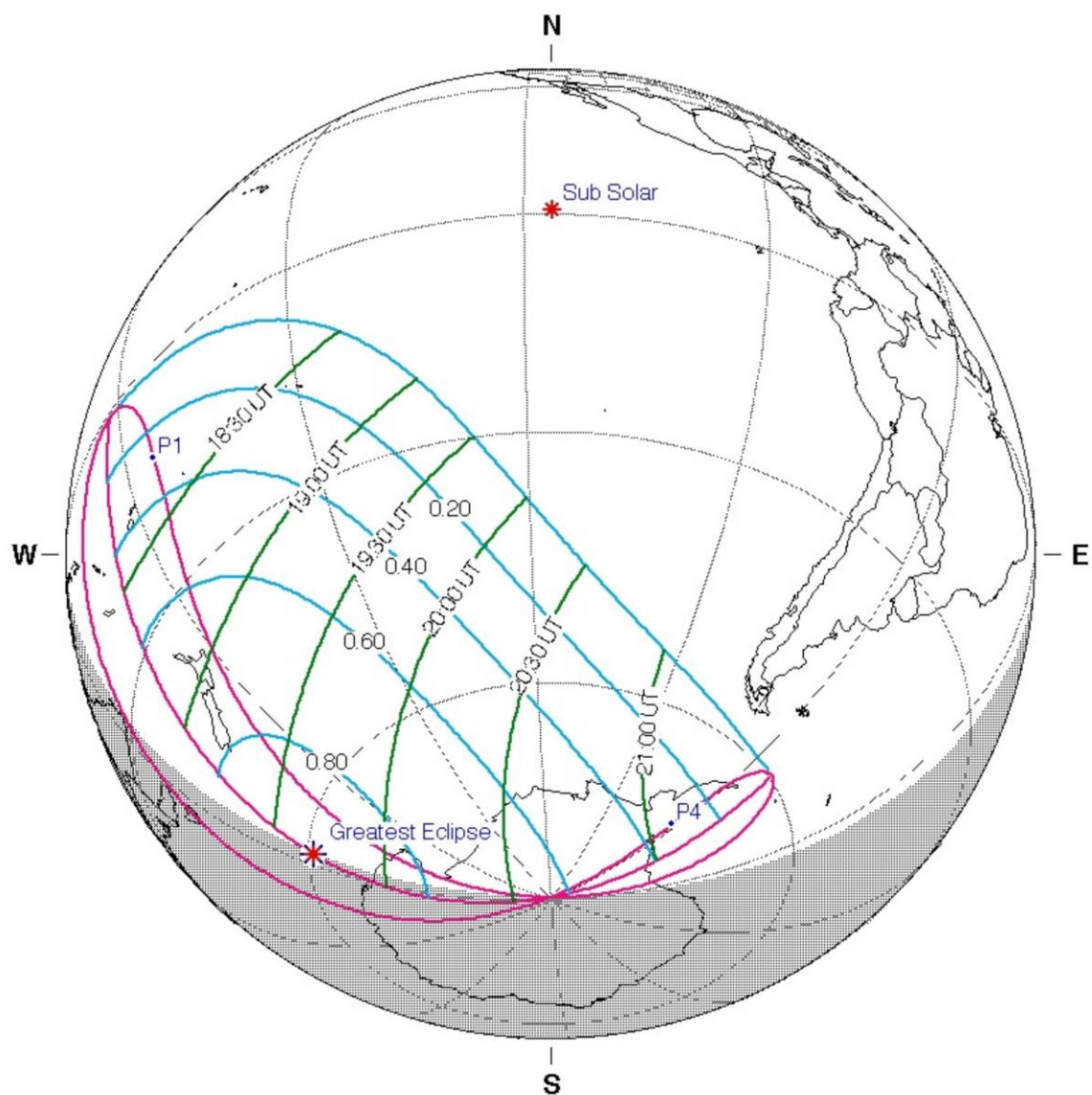
※ 全球食的現象與發生時間

本次日偏食為第 154 沙羅序列中第 7 次, 偏食帶位於太平洋西南部, 僅紐西蘭、斐濟及部分南極大陸地區可見, 最大食分 0.8535。臺灣全程不可見。

世界時 UT

	日	時	分	秒
P1	21	17	29	31.8
Greatest	21	19	41	43.6
P4	21	21	53	33.3

2025 年 9 月 22 日 日偏食



*F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html*