


これから見られる
皆既日食・金環日食



2013年 2月 16日

日食情報センター

石井 馨

本日の内容

- 皆既日食と金環日食が、今後(2017年まで)いつどこで見られるか
- 主な金環帯と皆既帯の気象状況
- 治安・衛生などの観測地情報

これから見られる日食 (1)



- **2013年 5月10日**
金環日食 (オーストラリア、南太平洋)
- **2013年 11月 3日**
金環-皆既日食 (北大西洋、アフリカ中部)
- **2014年 4月29日**
金環日食 (南極大陸)
- **2015年 3月20日**
皆既日食 (スバルバル諸島、北極海)

これから見られる日食 (2)



- **2016年 3月 9日**

皆既日食 (インドネシア、太平洋北部)

- **2016年 9月 1日**

金環日食 (アフリカ中部、マダガスカル島)

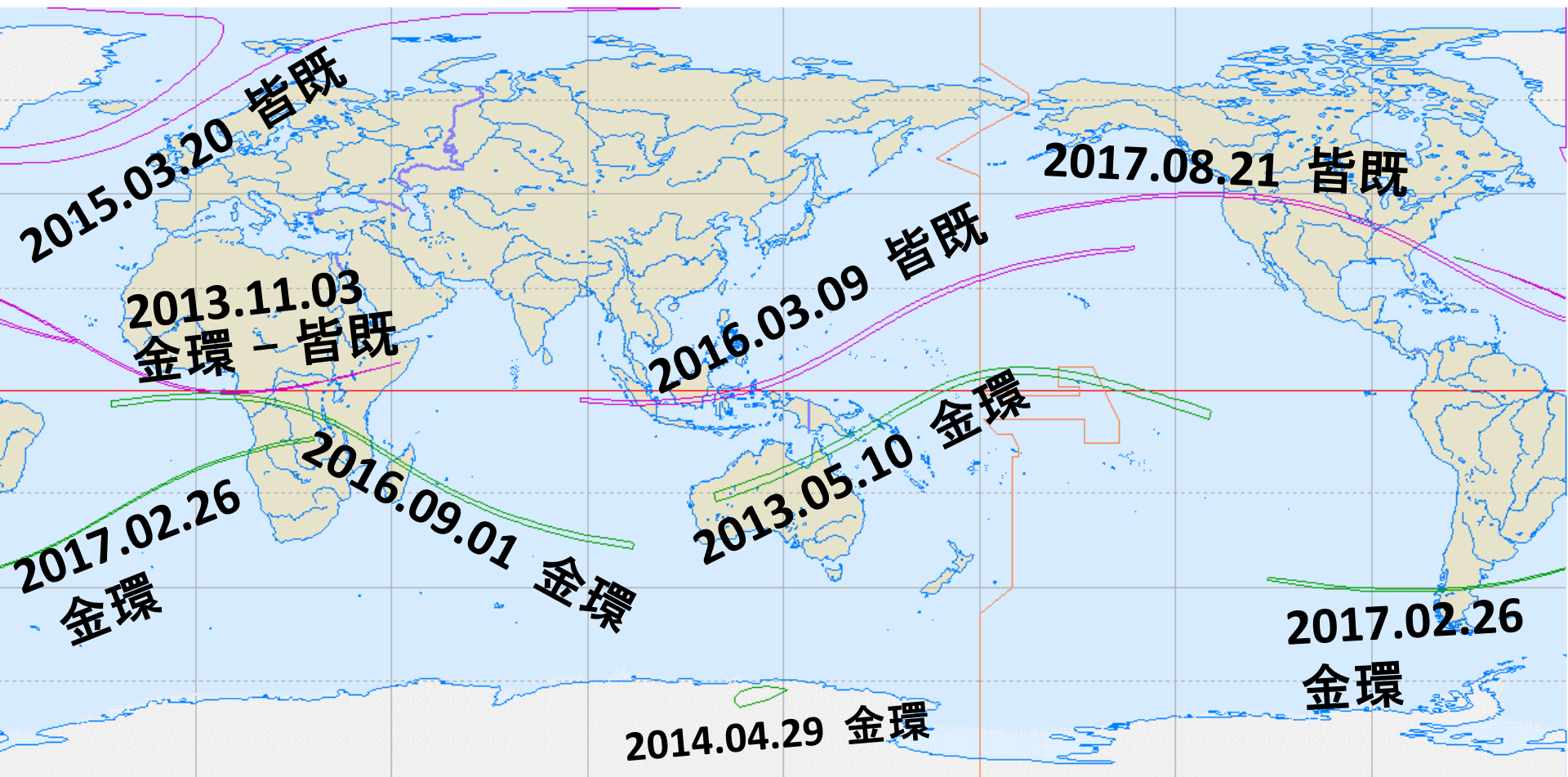
- **2017年 2月26日**

金環日食 (南アメリカ南部、アフリカ南部)

- **2017年 8月21日**

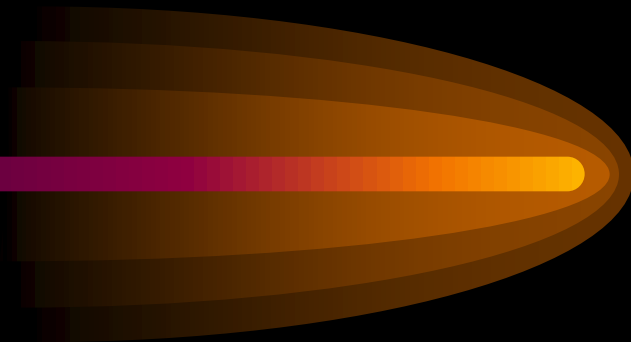
皆既日食 (アメリカ合衆国)

日食帶圖(2013~2017)



2013年 5月10日

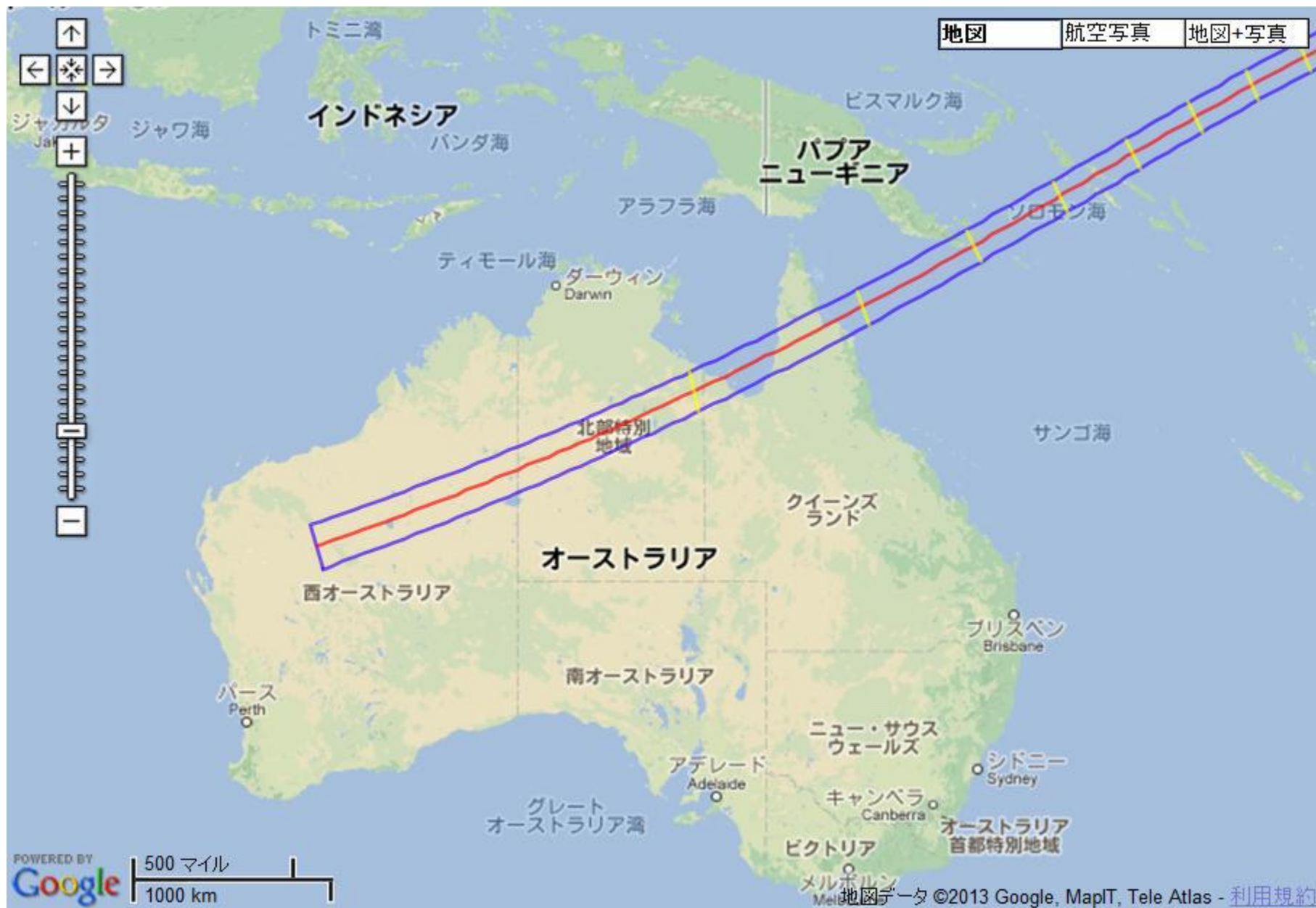
金環日食



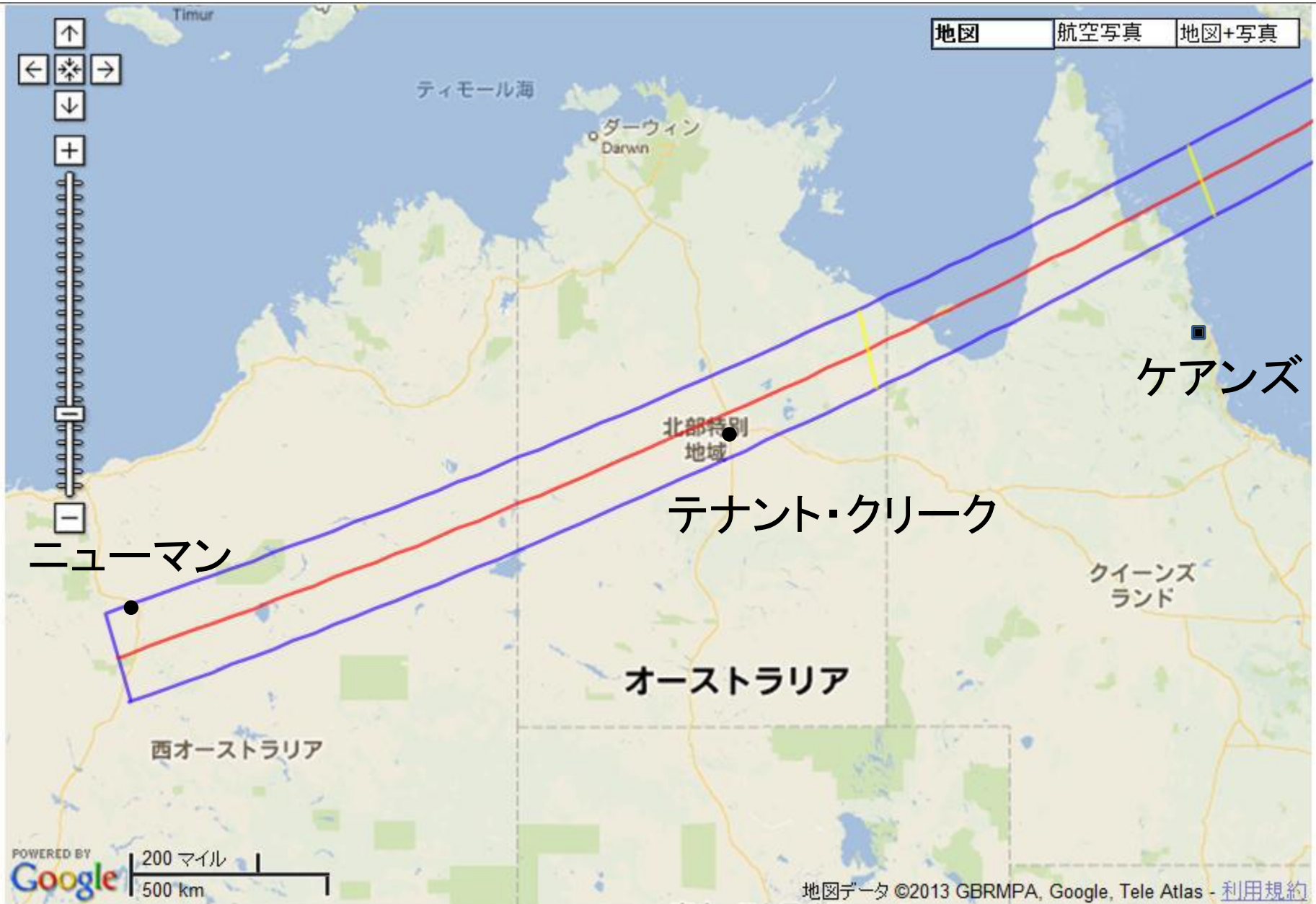
2013年 5月10日 金環日食



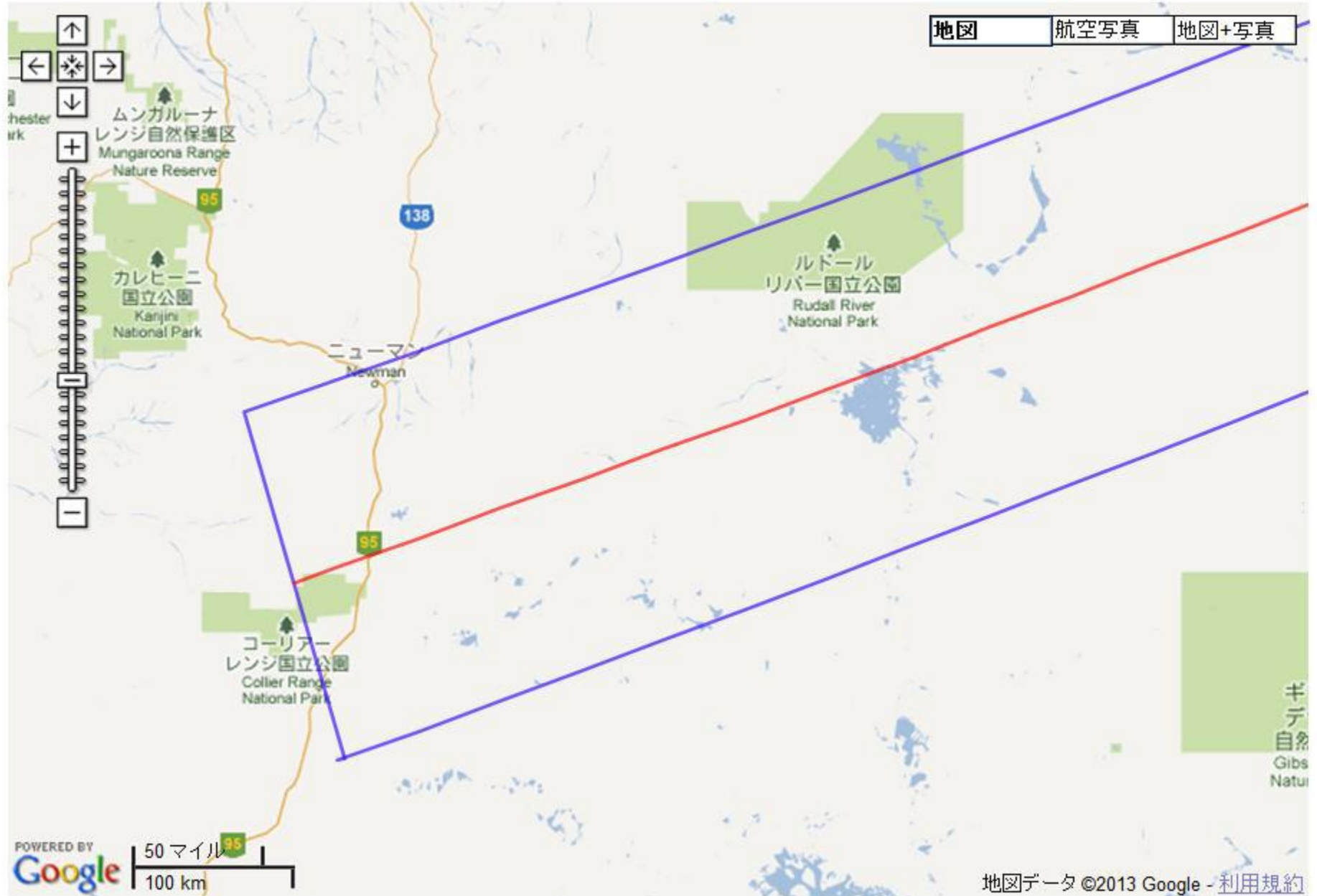
オーストラリアでの金環帯(1)



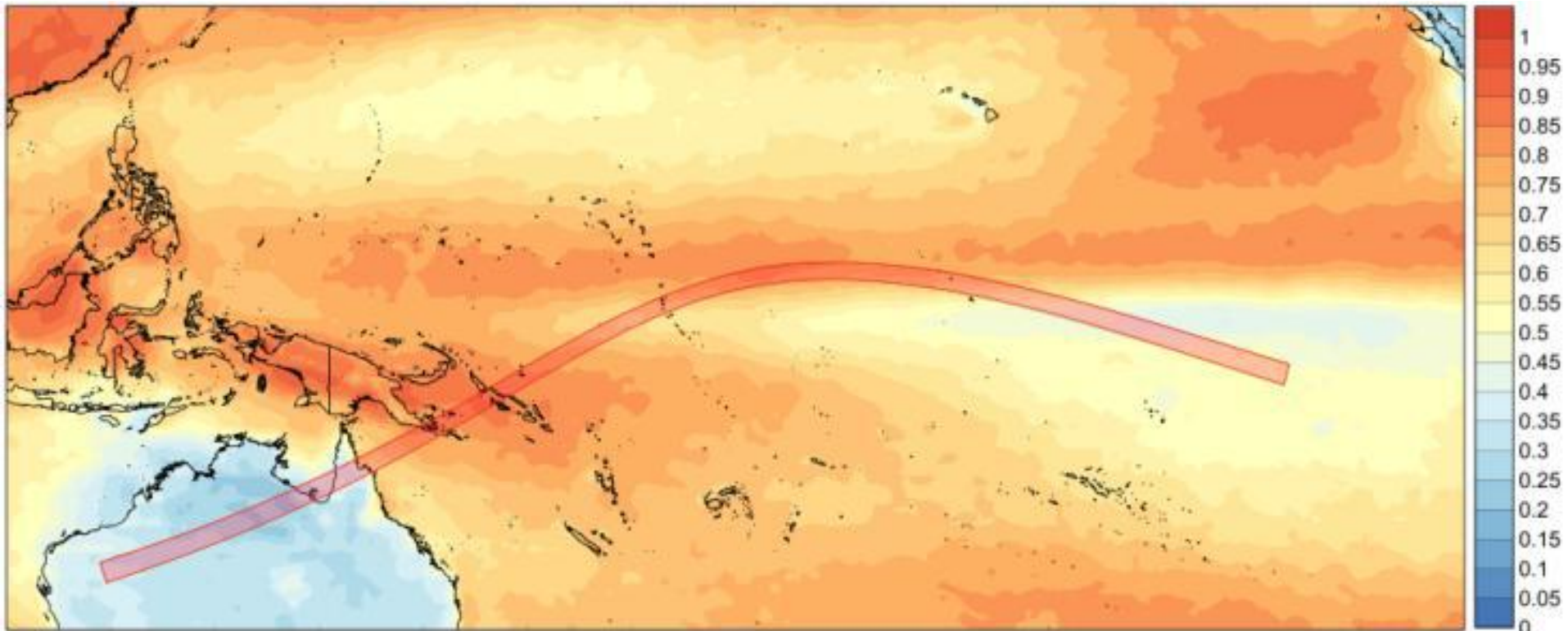
オーストラリアでの金環帯(2)



オーストラリアでの金環帯(3)

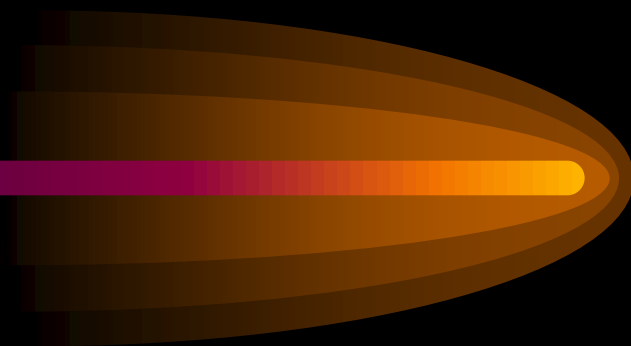


金環帯の平均雲量



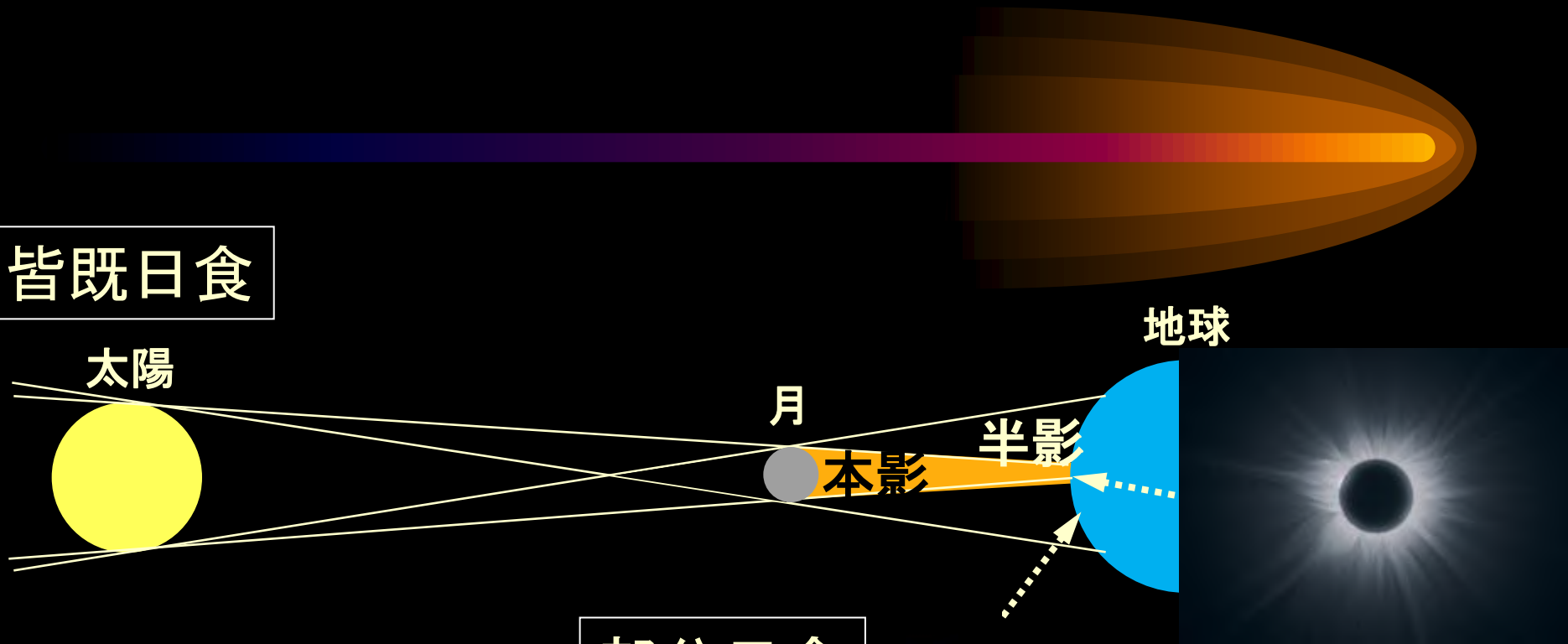
2013年11月 3日

金環 - 皆既日食

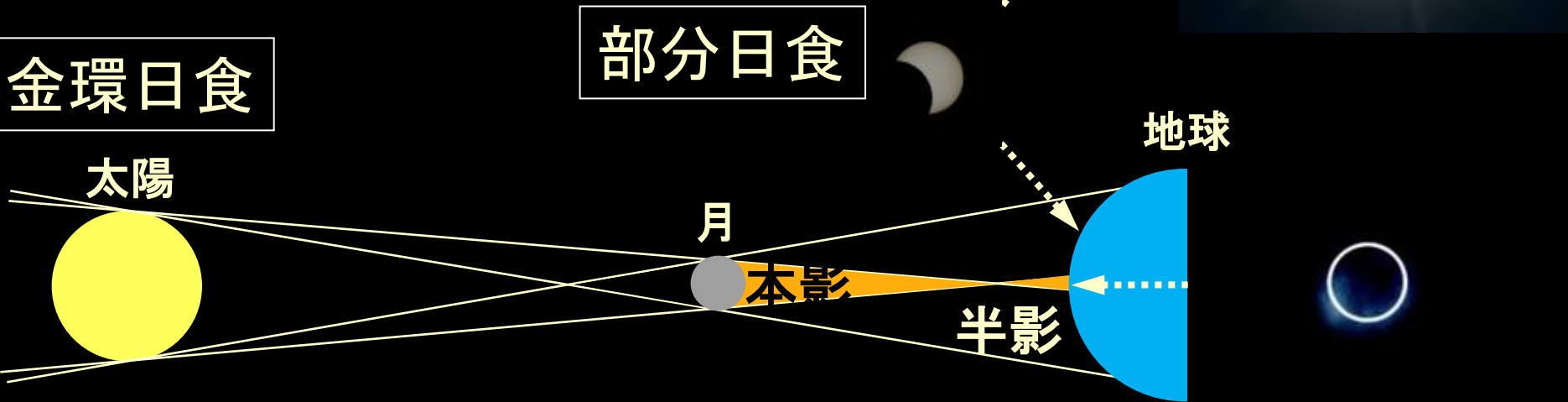


日食の種類

皆既日食



金環日食

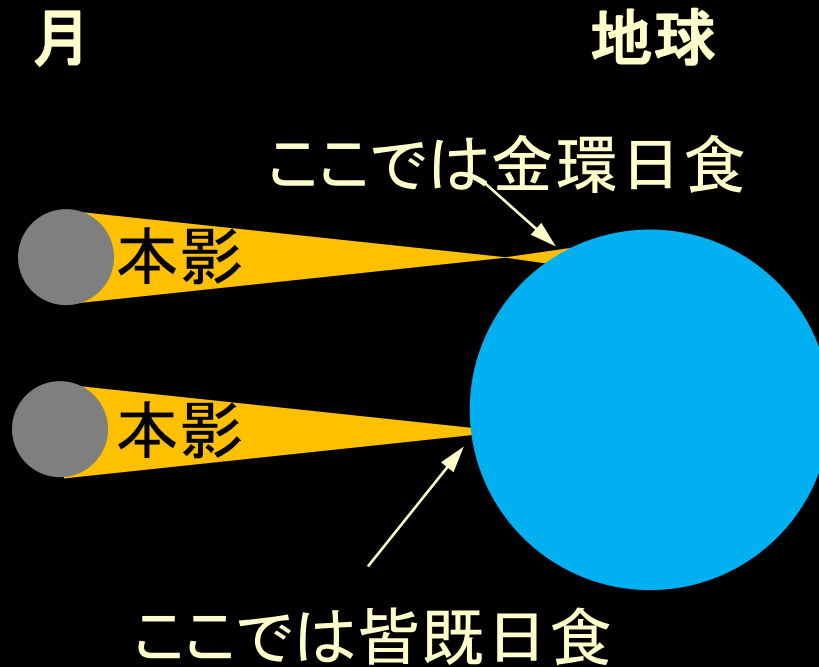


部分日食



日食の種類(2)

金環一皆既日食



2013年 11月 3日 金環 - 皆既日食



金環 - 皆既日食 の対称性


1987年 3月29日



2013年11月 3日




金環-皆既日食の頻度

 **B.C.2000~A.D.3000までの5000年間の11898回の日食の内**

部分食のみの日食	4200	(35.3%)
金環日食	3956	(33.2%)
皆既日食	3173	(26.7%)
金環-皆既日食	569	(4.8%)

非対称金環-皆既日食の頻度

 **B.C.2000~A.D.3000までの5000年間の569回の金環-皆既日食の内**

A - T - A 型 519 (91.2%)

T - A 型 24 (4.2%)

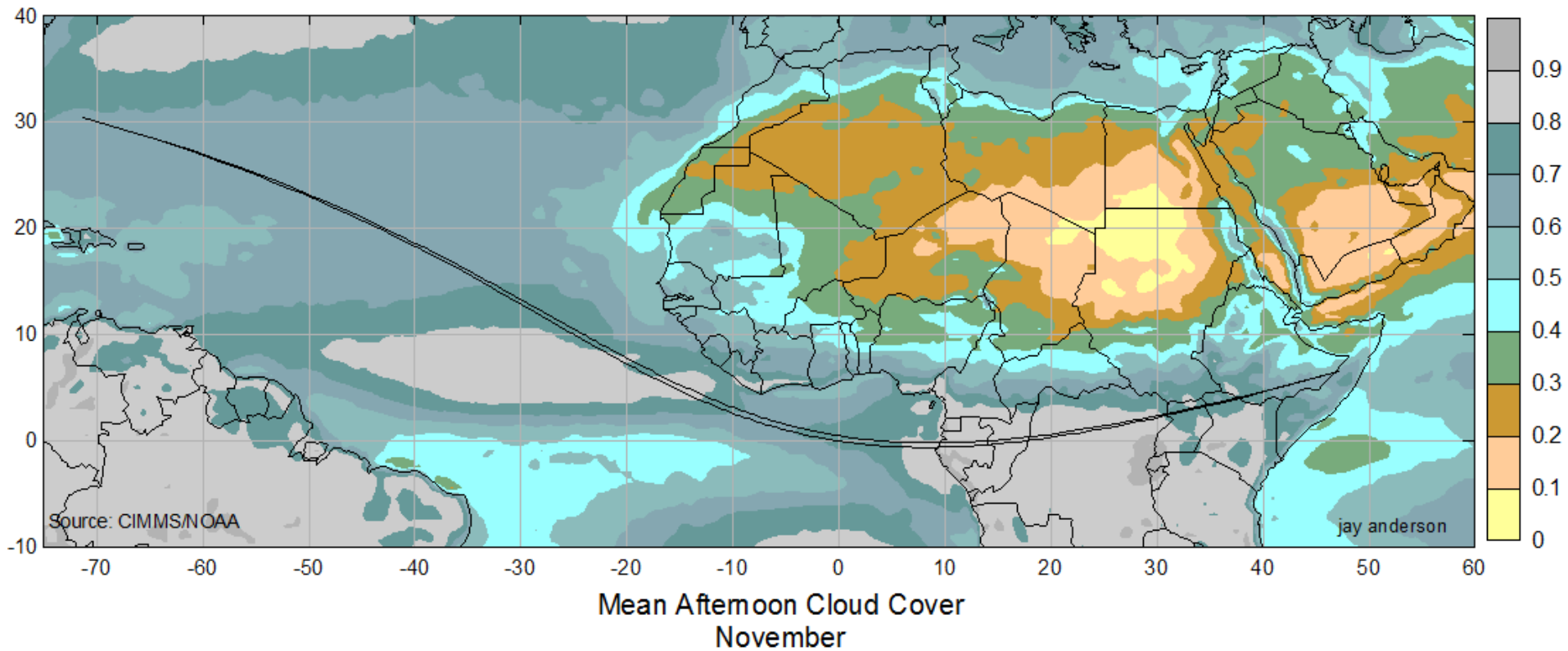
A - T 型 26 (4.6%)



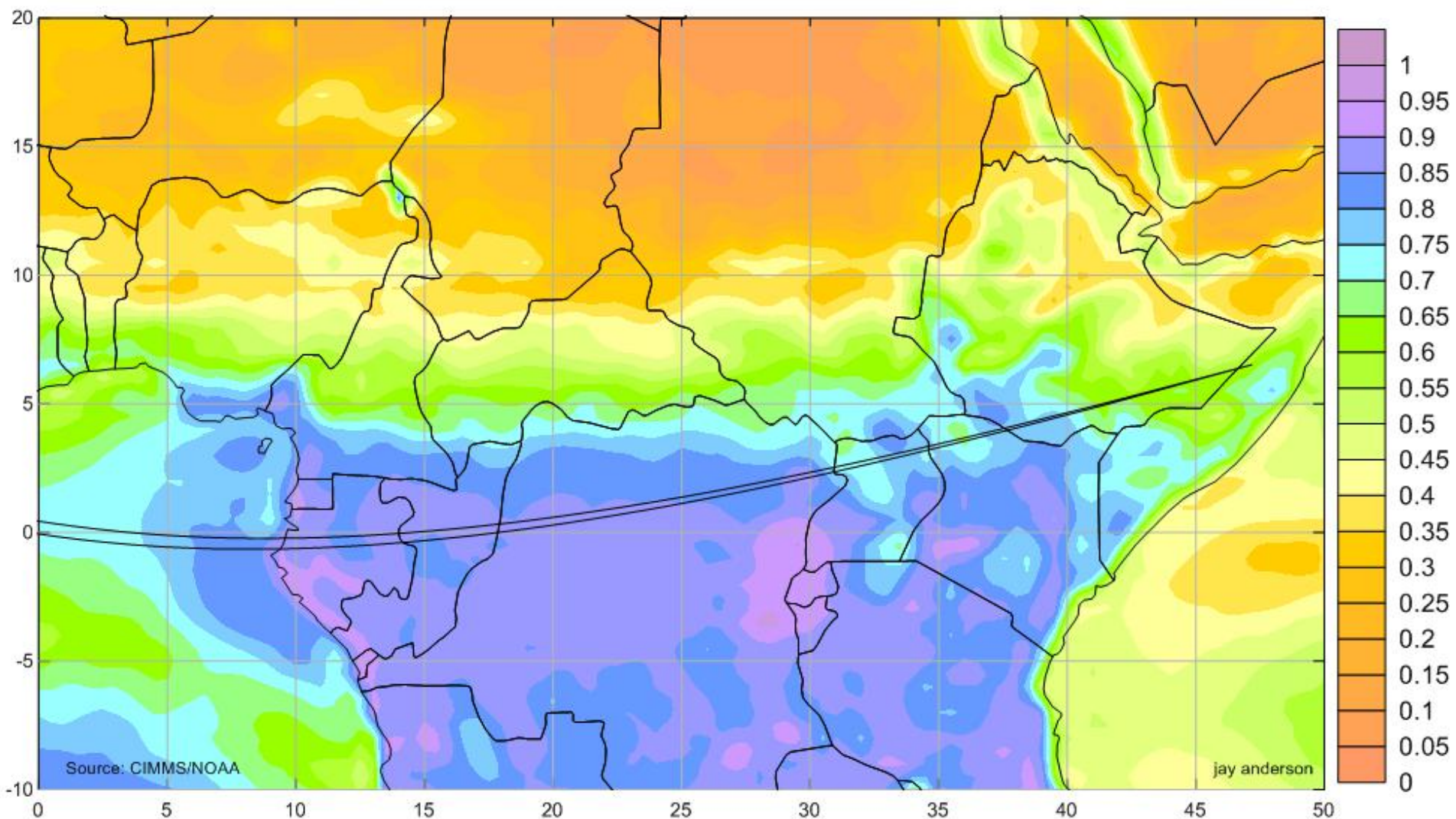
前回は 1854年11月20日

次回は 2172年10月17日

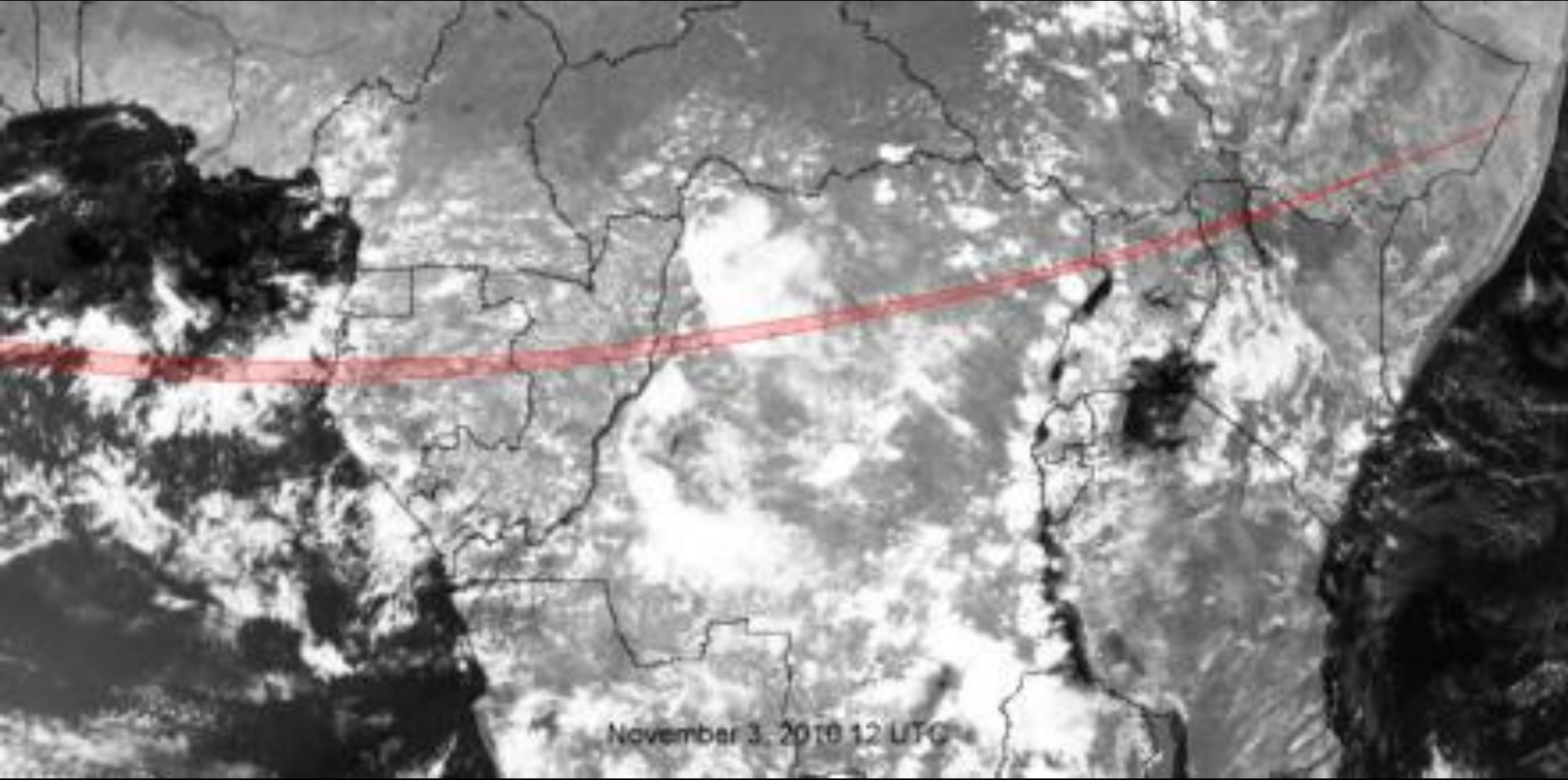
皆既帯の平均雲量(1)



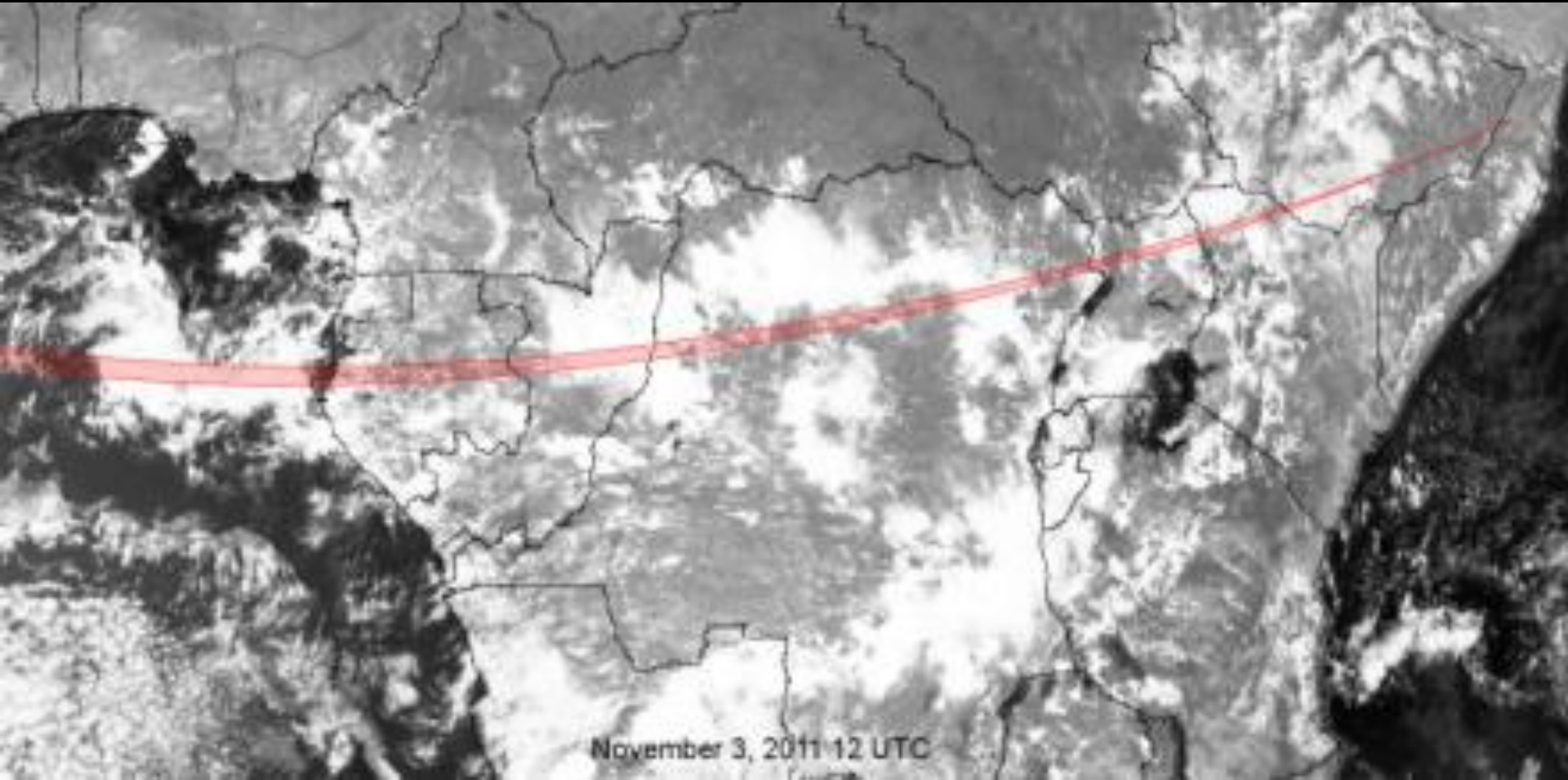
皆既帯の平均雲量(2)



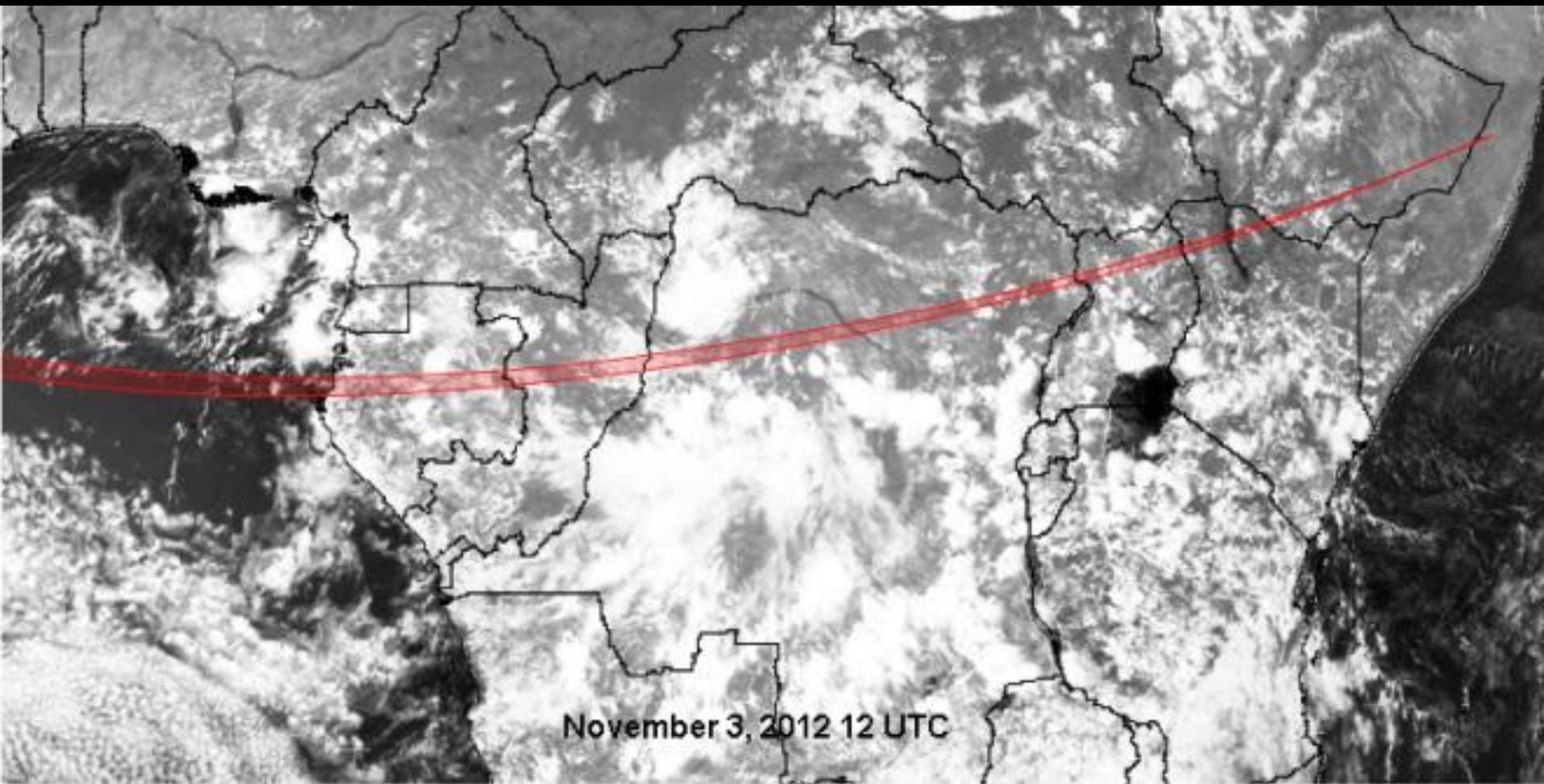
2010年11月 3日の気象衛星画像



2011年11月 3日の気象衛星画像




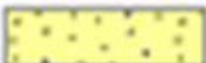


2012年11月 3日の気象衛星画像

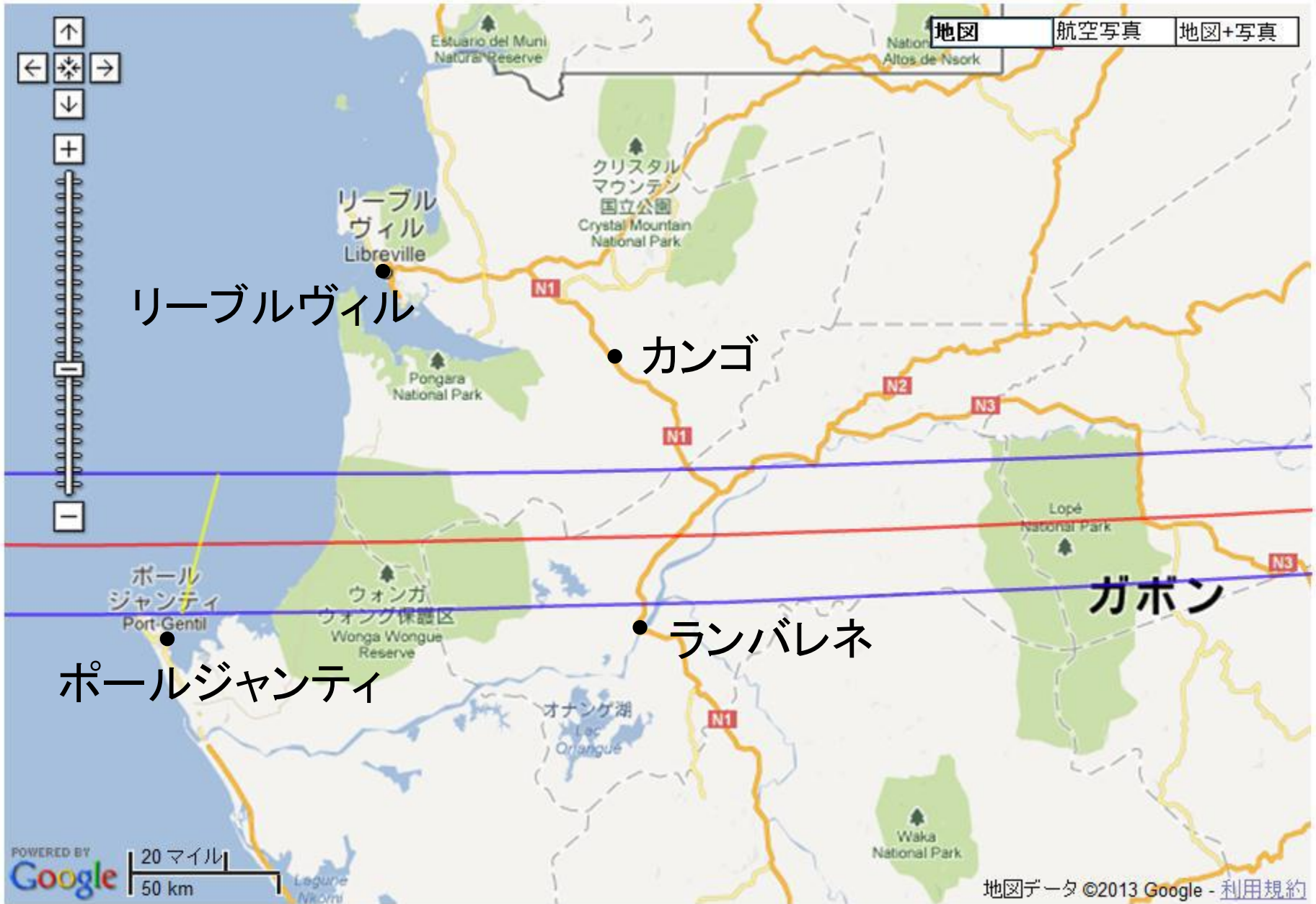


外務省安全情報 (2013年1月現在)



- 凡例:
-  「退避を勧告します。渡航は延期してください。」
 -  「渡航の延期をお勧めします。」
 -  「渡航の是非を検討してください。」
 -  「十分注意してください。」

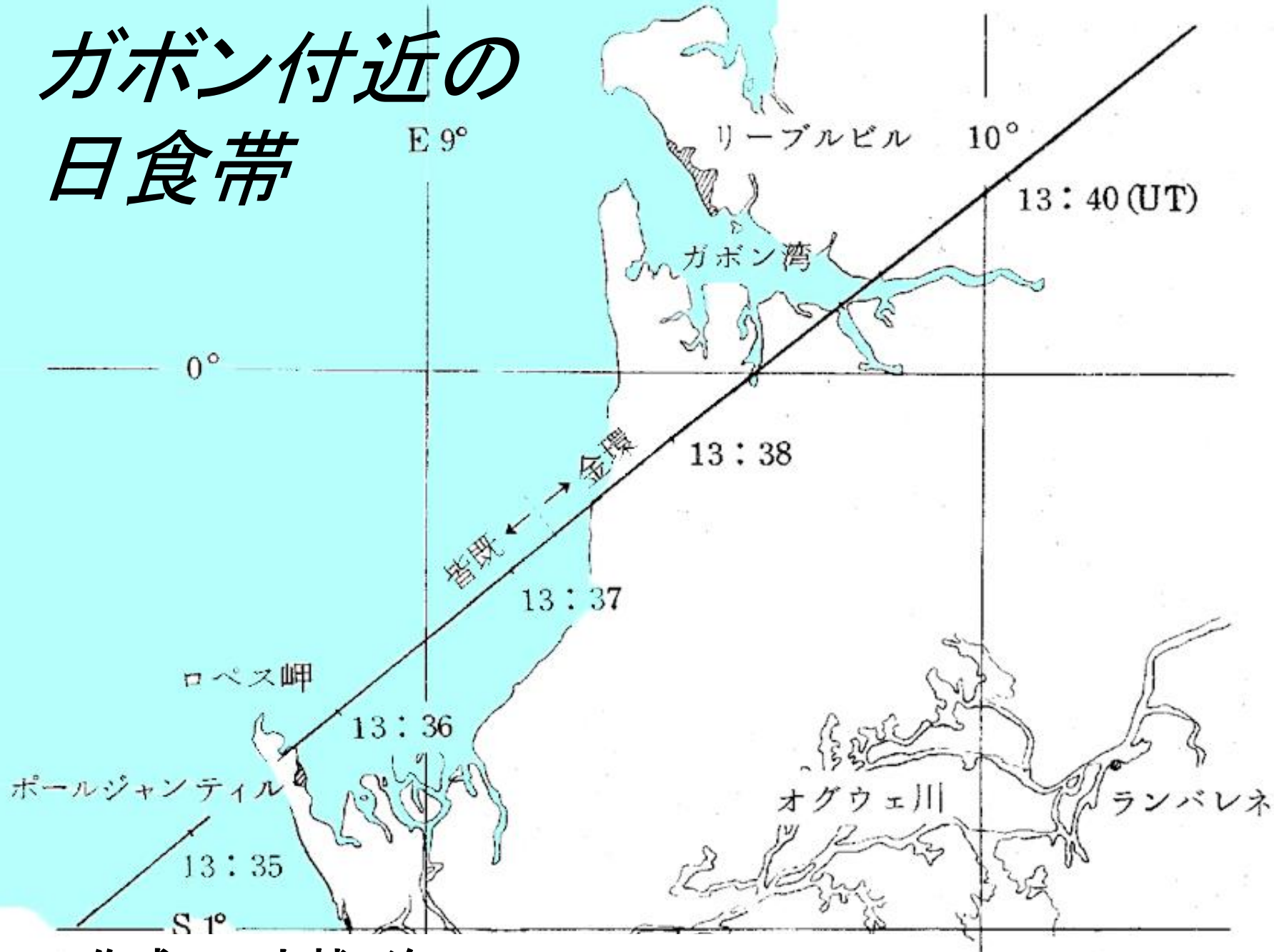
ガボンでの皆既帯



1987年3月29日 金環一皆既日食



ガボン付近の 日食帯



作成：大越 治

観測地近辺 の日食帯



作成：大越 治

私たちの観測地

平均月縁による北限界線

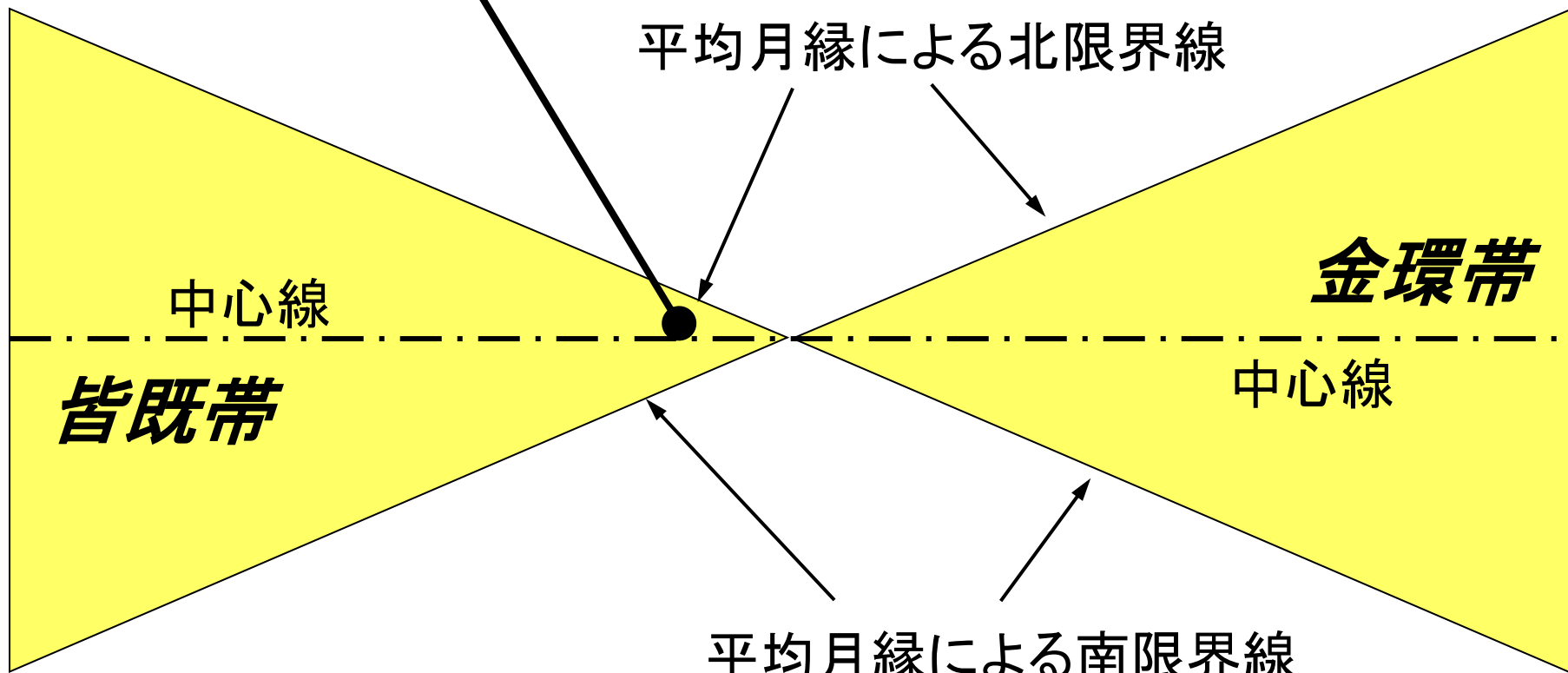
金環帯

中心線

皆既帯

中心線

平均月縁による南限界線



私たちの観測地

平均月縁による北限界線

金環帯

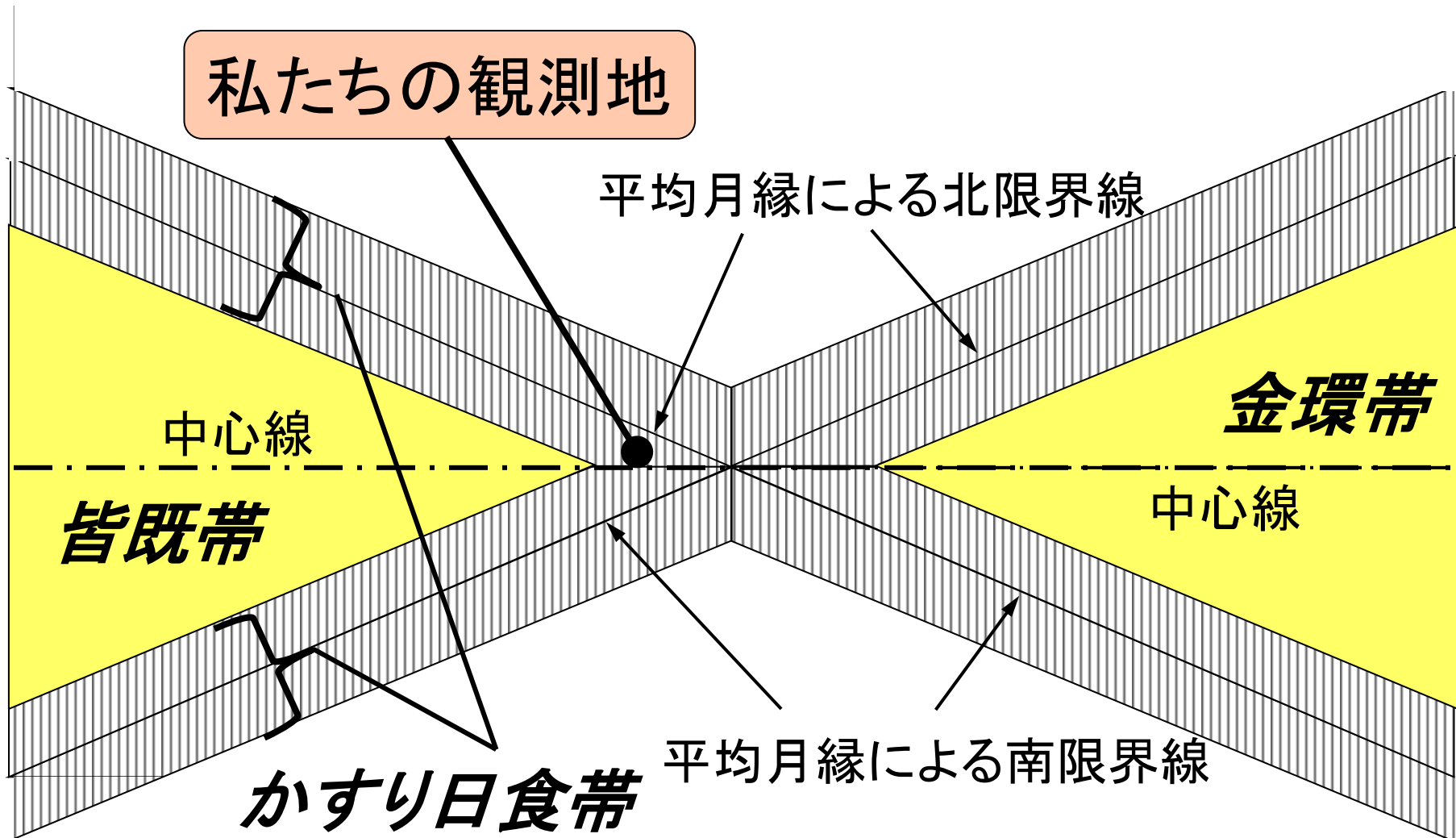
中心線

皆既帯

中心線

かすり日食帯

平均月縁による南限界線




全周ベイリービーズの例(1987年3月29日)



Copyright Kazuko Ohgoe , Osamu Ohgoe

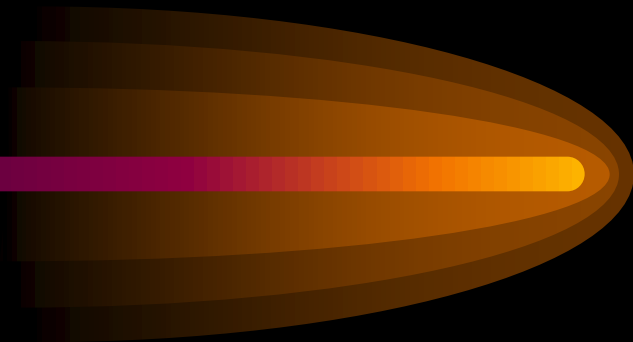
21世紀前半の金環 - 皆既日食



年	月日	ビーズ日食の観測地域	ビーズ時の太陽高度
2005	4月 8日	ニュージーランド沖、コスタリカ沖	20度以下
2013	11月 3日	大西洋上	5度以下
2023	4月 20日	インド洋上、マーシャル諸島	10度以下
2031	11月 14日	ハワイ沖、パナマ沖	15度以下
2049	11月 25日	モルジブ、インドネシア	40度前後
2050	5月 20日	南太平洋	15度以下
2067	12月 6日	ブラジル、大西洋上	60度前後

2015年 3月20日

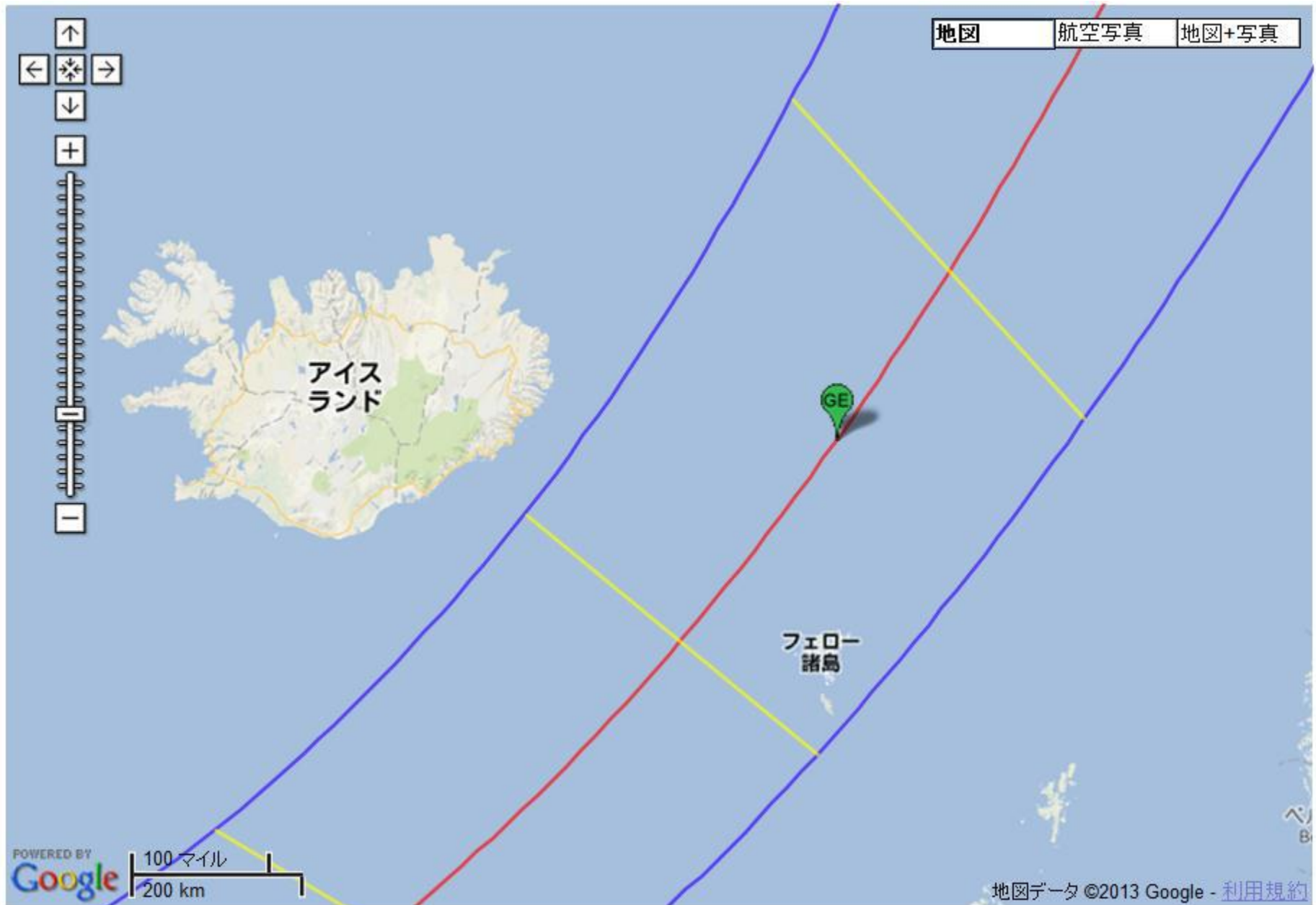
皆既日食



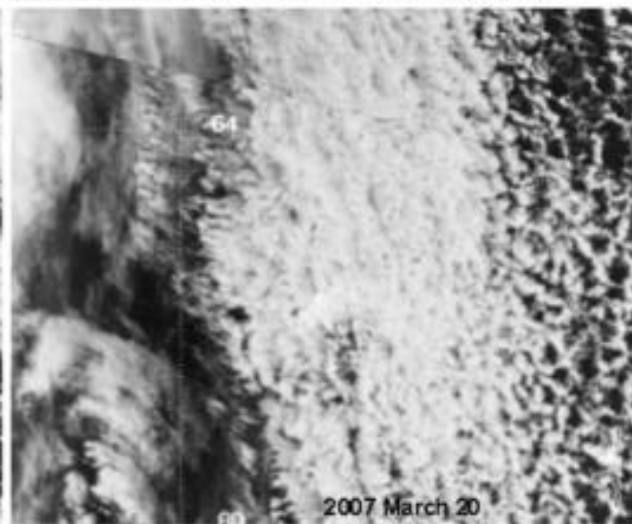
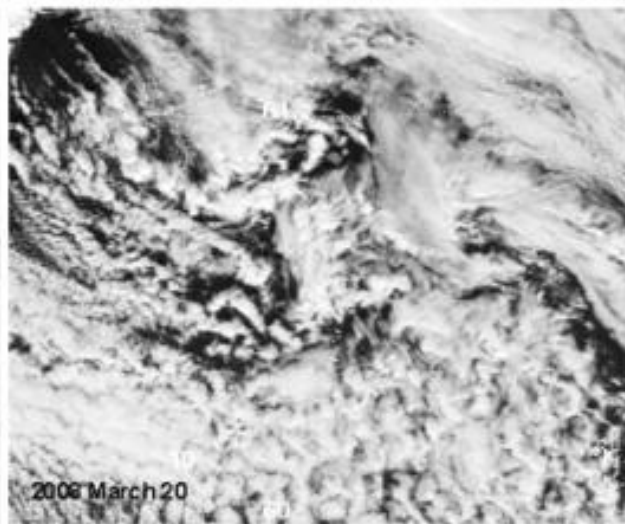
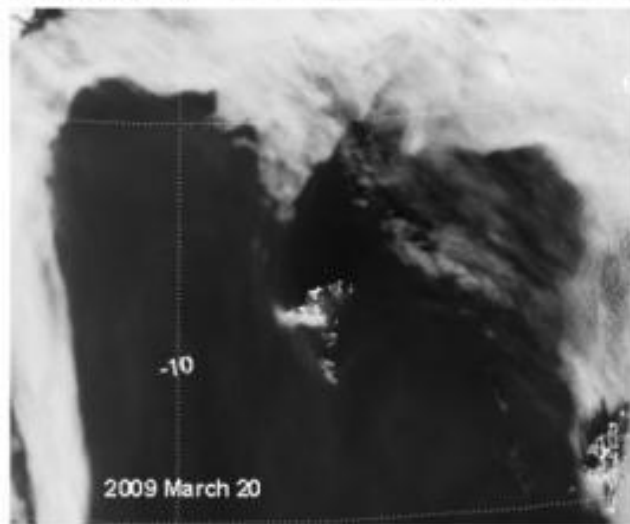
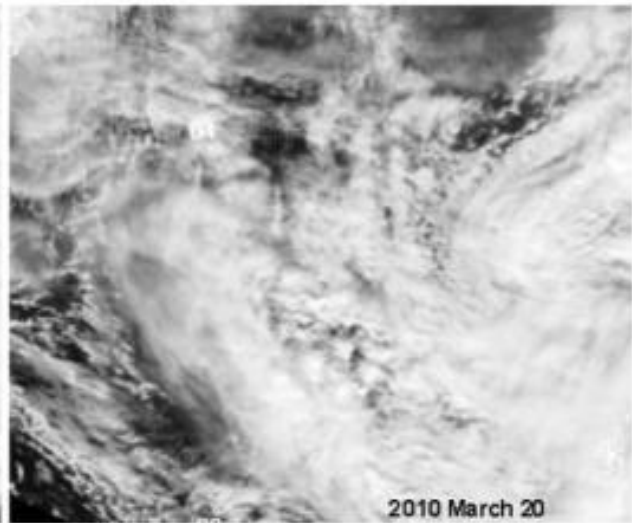
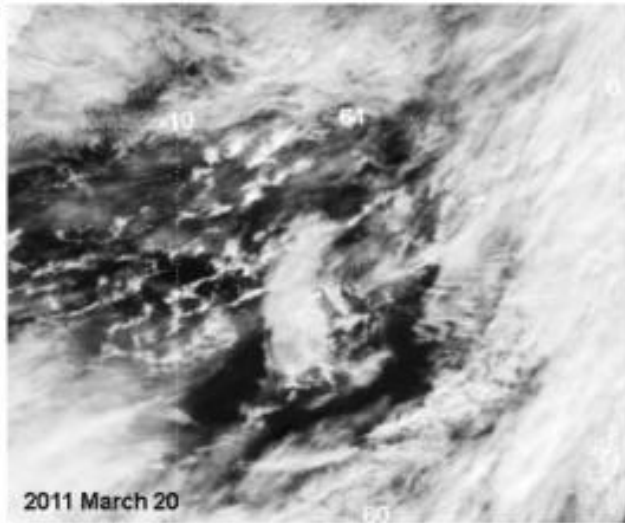
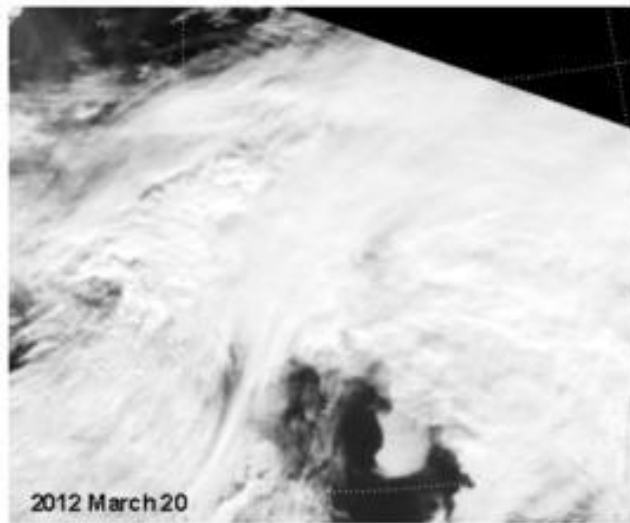
2015年 3月20日 皆既日食



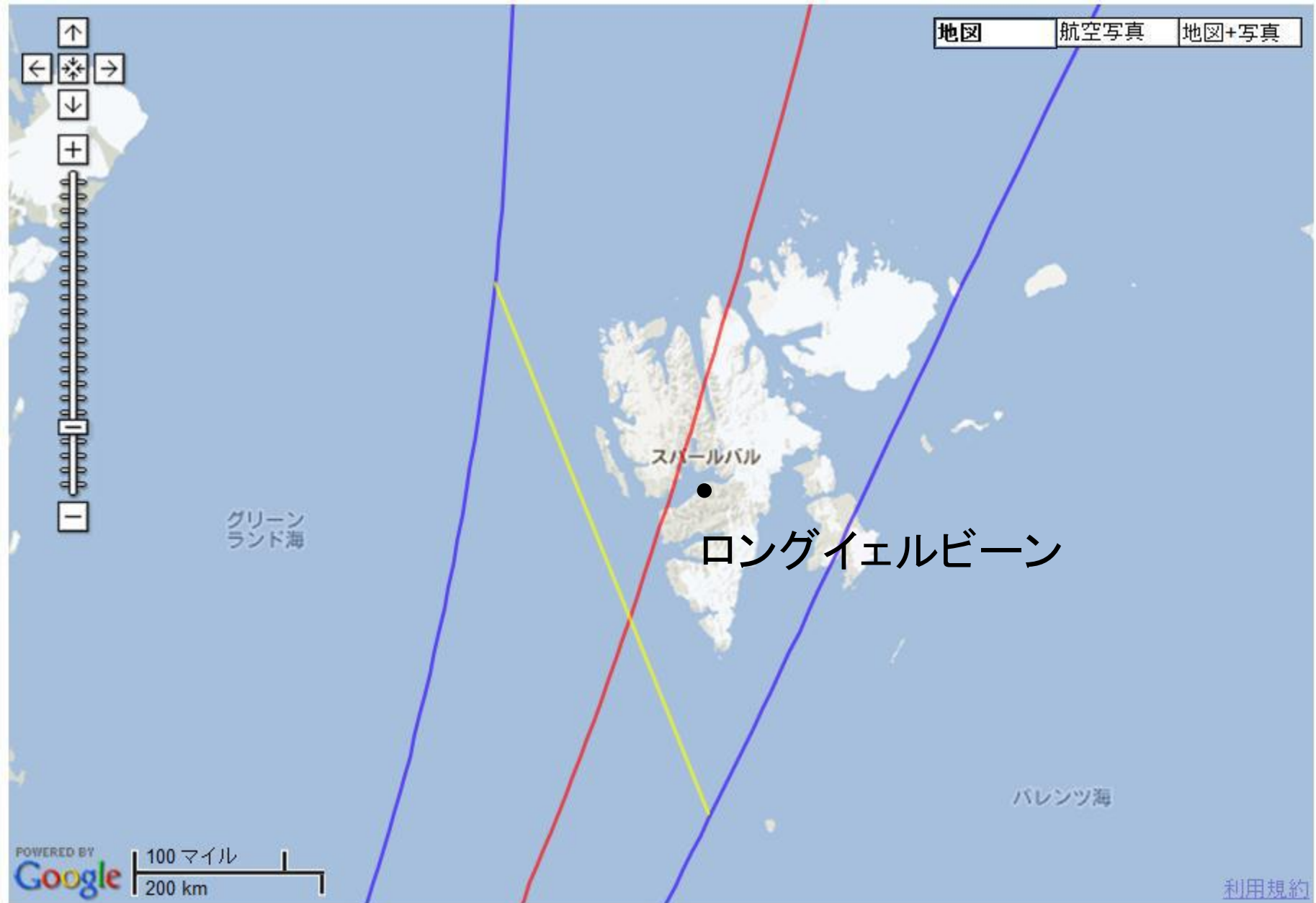
フェロー諸島での皆既帯



皆既と同日のフェロー諸島の衛星画像

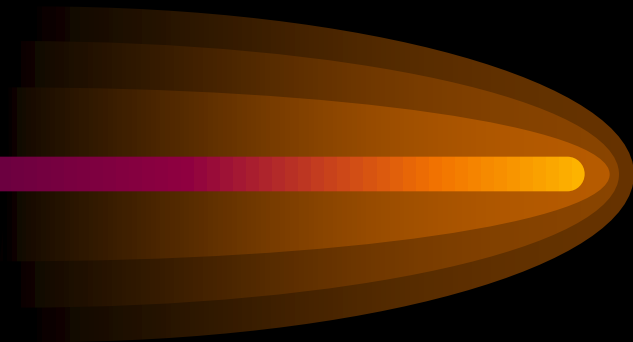


スバルバル諸島での皆既帯



2016年 3月 9日

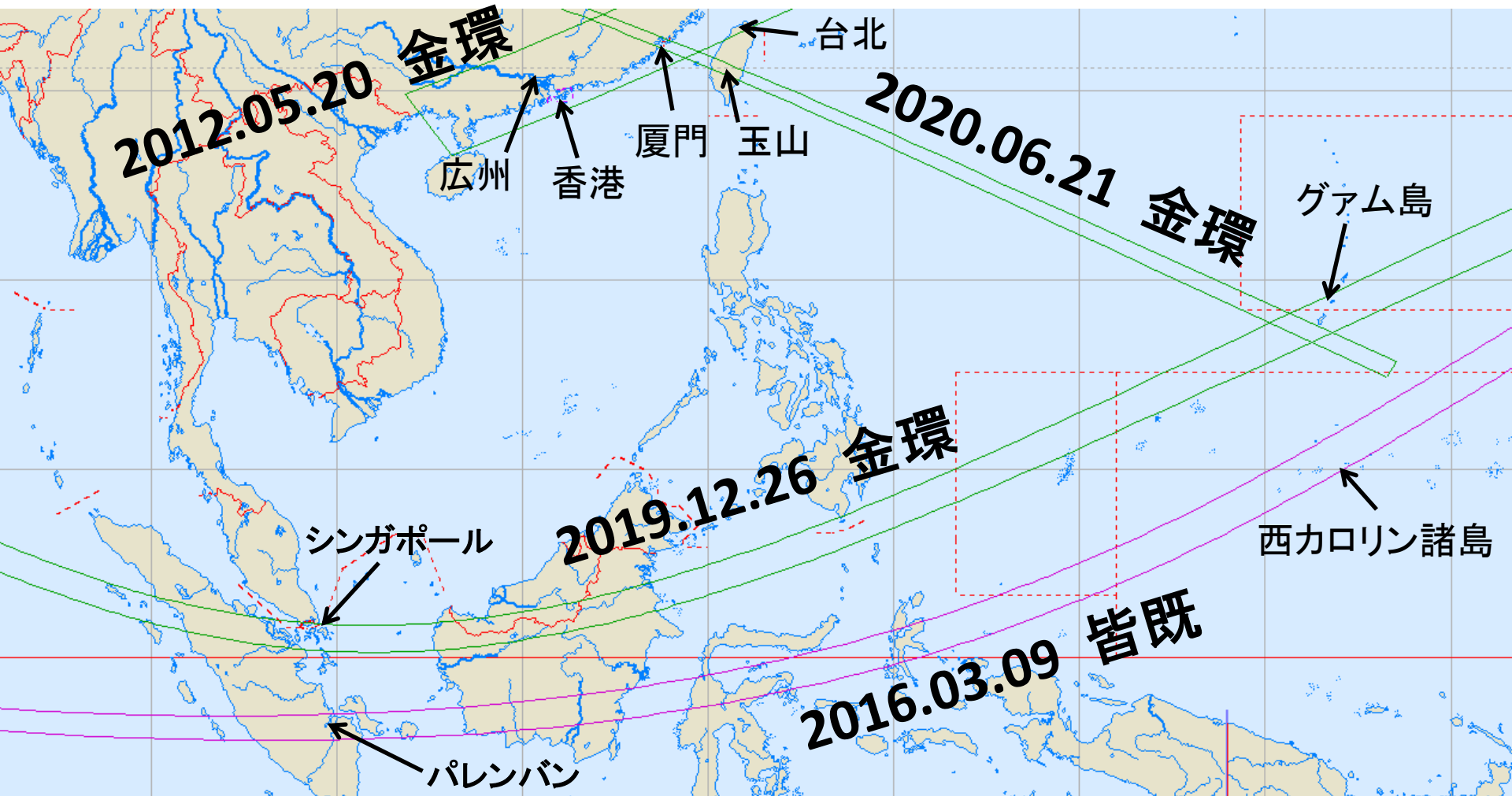
皆既日食



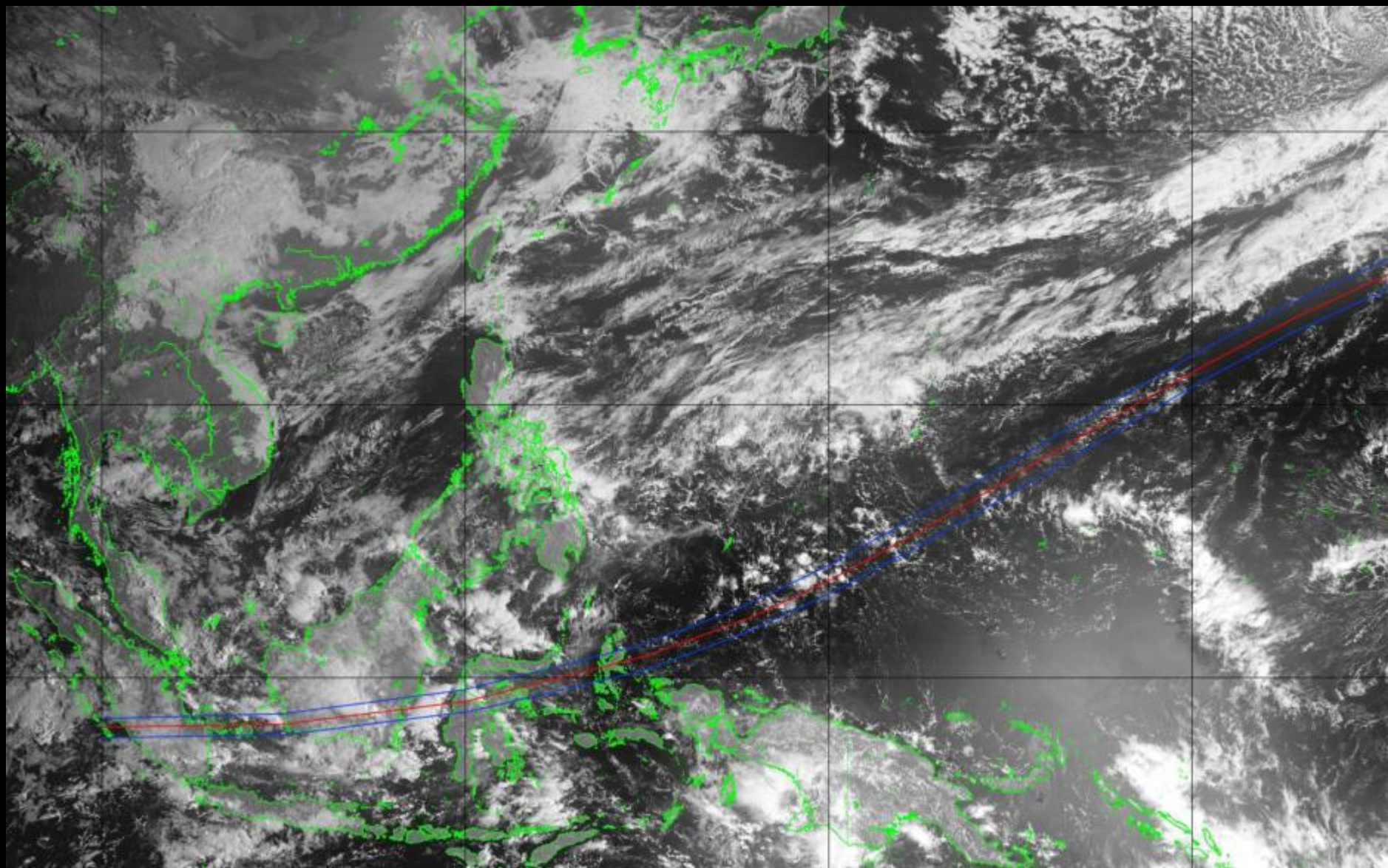
2016年 3月 9日 皆既日食



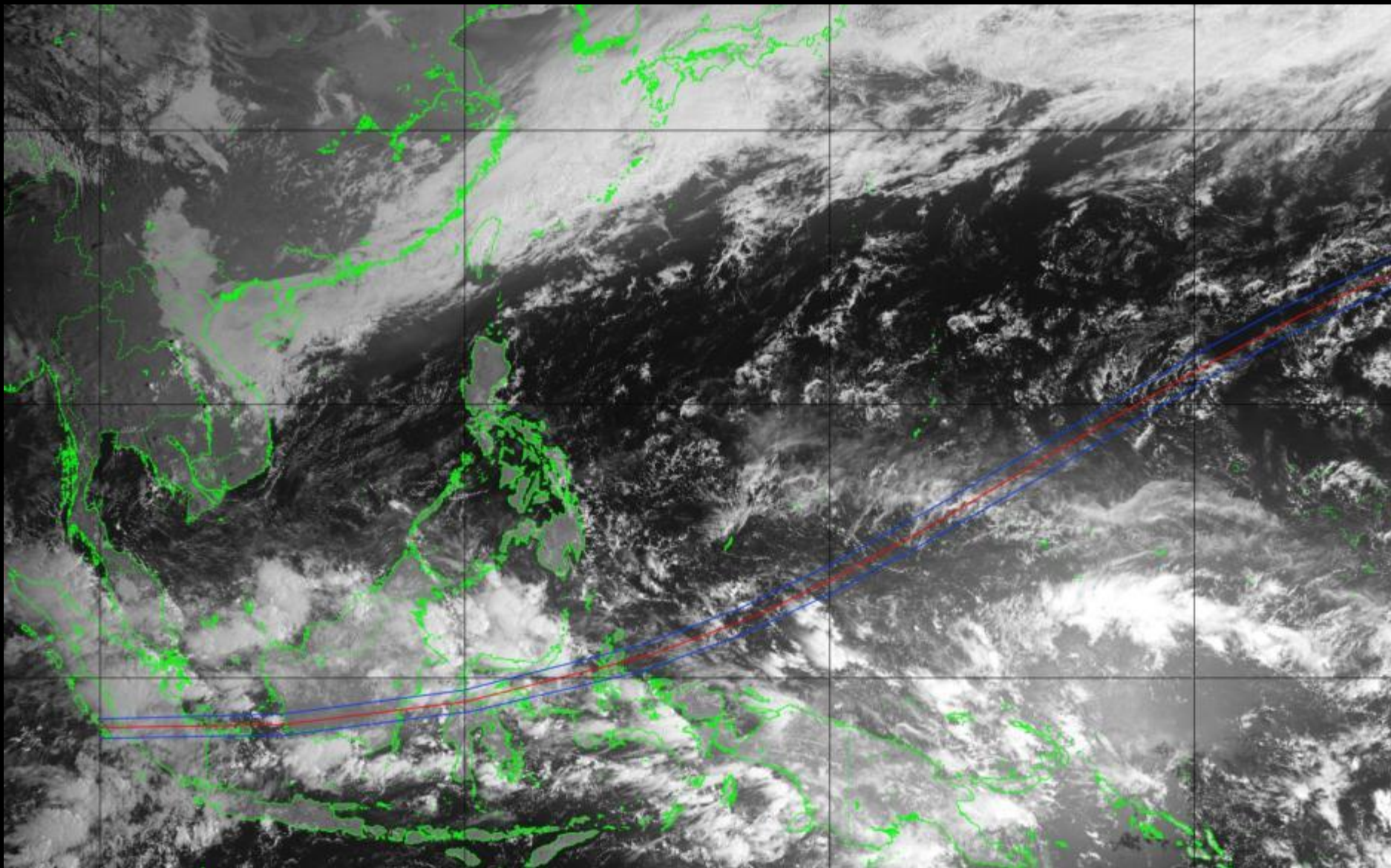
2012年～2020年に見られる皆既日食・金環日食(東南アジア)



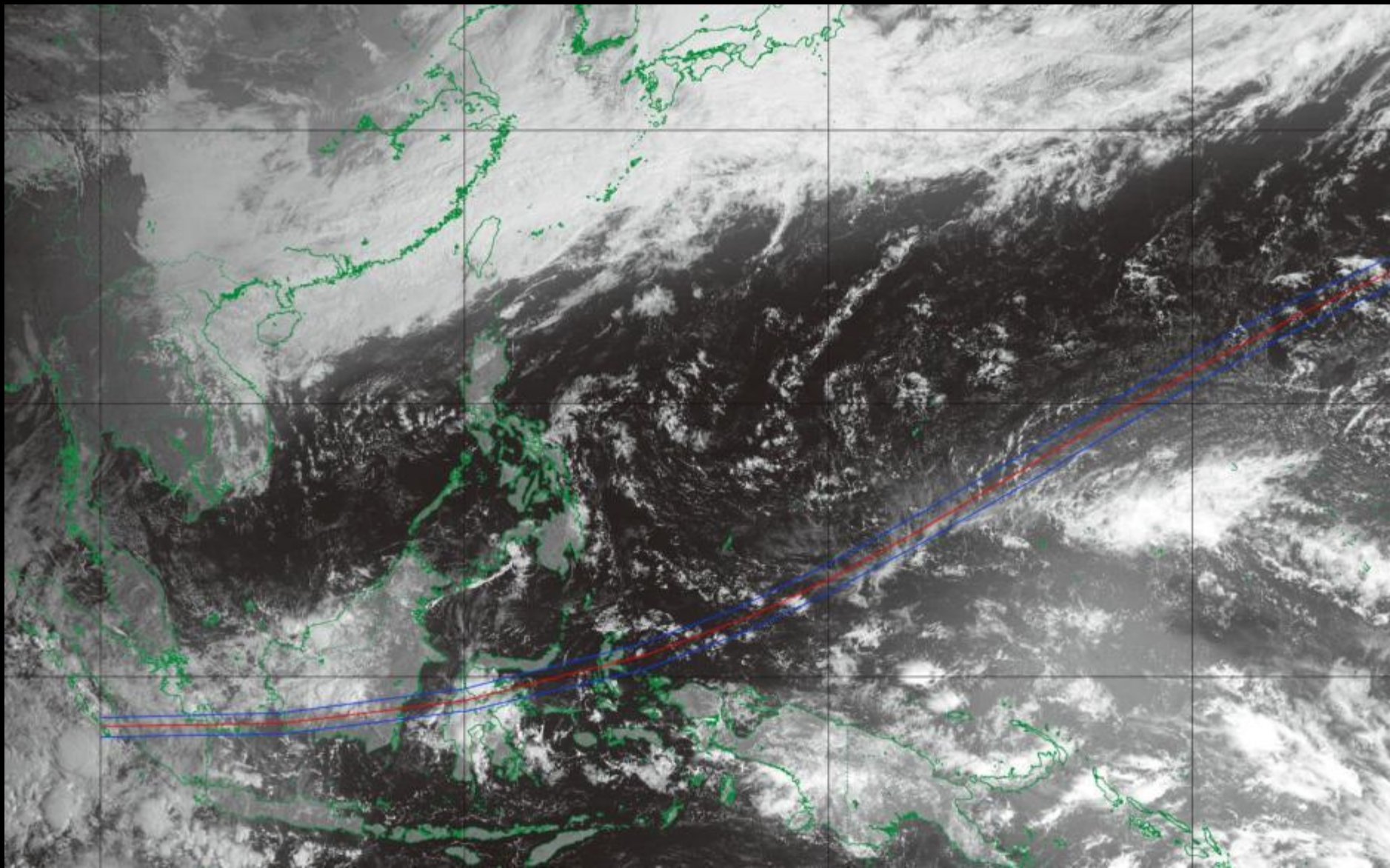
2008年 3月 9日の気象衛星画像



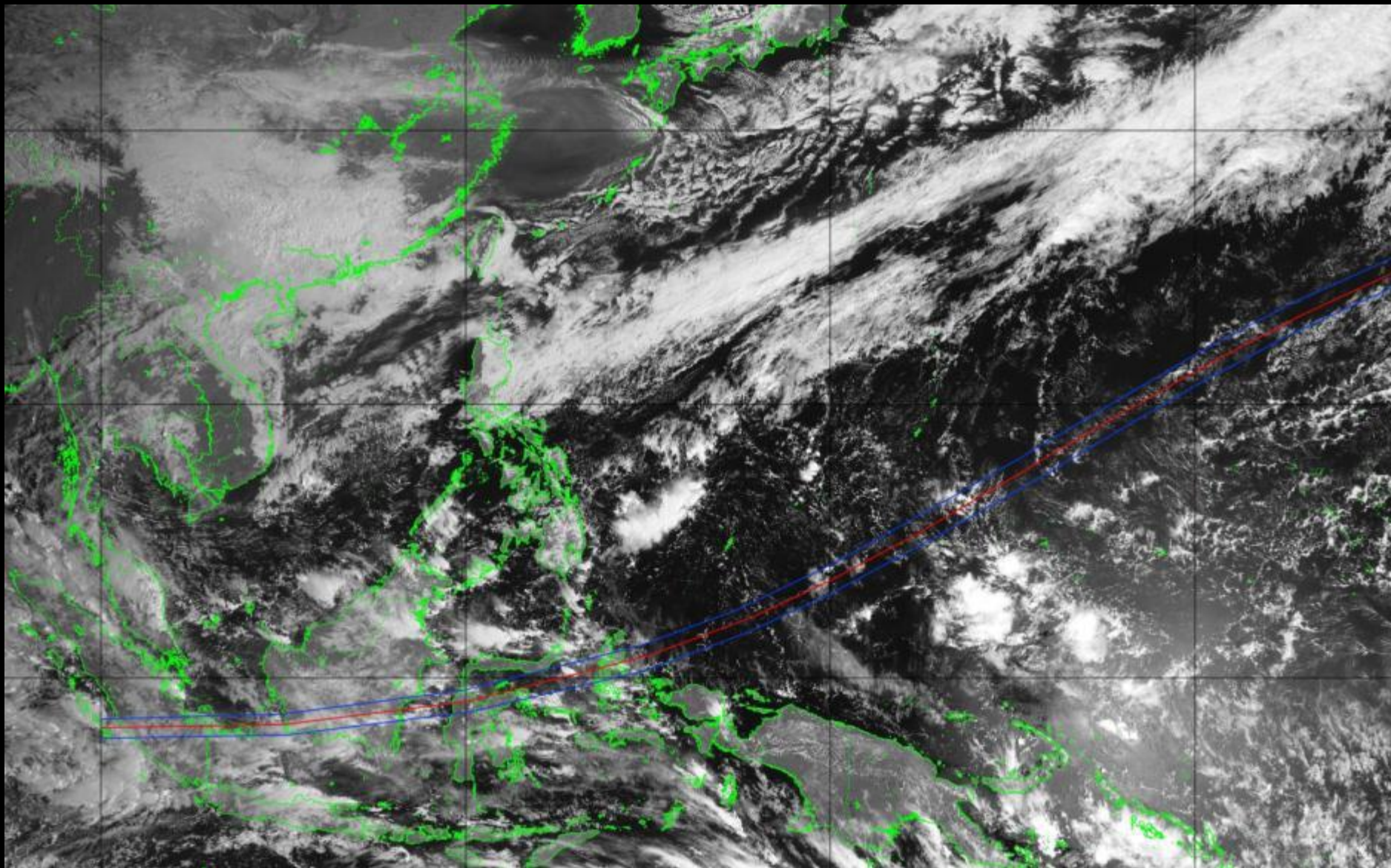
2009年 3月 9日の気象衛星画像



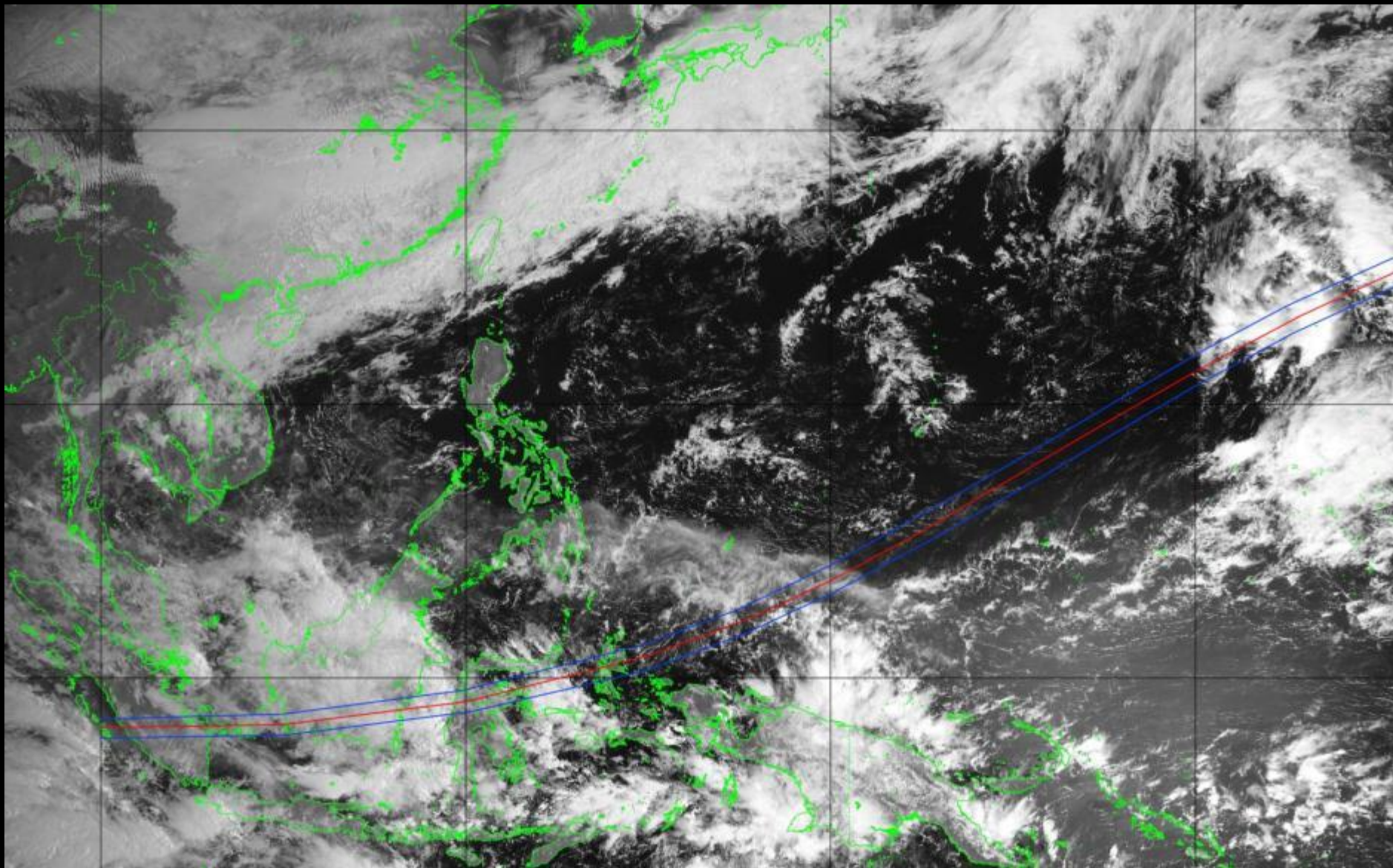
2010年 3月 9日の気象衛星画像



2011年 3月 9日の気象衛星画像

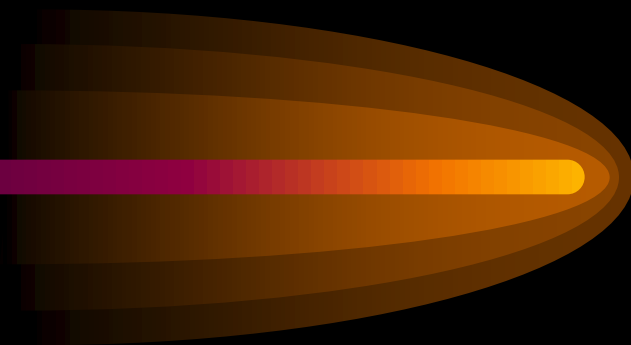


2012年 3月 9日の気象衛星画像



2017年 8月21日

皆既日食



2017年 8月21日 皆既日食



2012年～2020年に見られる皆既日食・金環日食(北米)



ご質問など.....



- 日食情報センター ホームページアドレス
<http://www.solar-eclipse.jp/>
- 電子メールでのお問い合わせ
kaoru.ishii@nifty.com