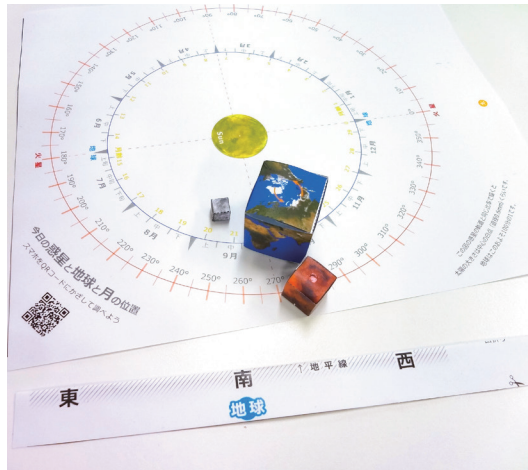
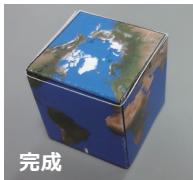


今日の惑星と地球と月の位置

== 作り方 ==

1. 実線を切り、2枚の帯に切り取る
2. 「のりしろ」の左側の点線で山折にする
3. そのまま、半分に折る
4. 「のりしろ」を貼り付ける
5. 広げて、残りの2つの点線も山折にして四角い筒を作る
6. もう一つも同じように
7. 白いしりがつながるように向きをそろえて「内側」の筒を「外側」の筒に差し込む

— 切りとり
--- 山折り



== 使い方 ==

今日の惑星と地球の位置

1. 軌道の今日の日付のところに立方体「地球」を置きます。
例えば5月8日ならば「5月」の「上」のあたりに置きます。地球の上のオレンジ色の矢印は地球の自転の向きを示しています。
2. 今日の惑星の位置を <http://dagik.org/orbit/> で調べます。
3. 火星の場合は、外側の円の、今日の火星の位置の度数のところに立方体「火星」を置きます。



真ん中にある「Sun」と書かれた黄色いマークは太陽です。火星が地球から見て太陽の向こう側にある時には、夜に火星を見ることができません。

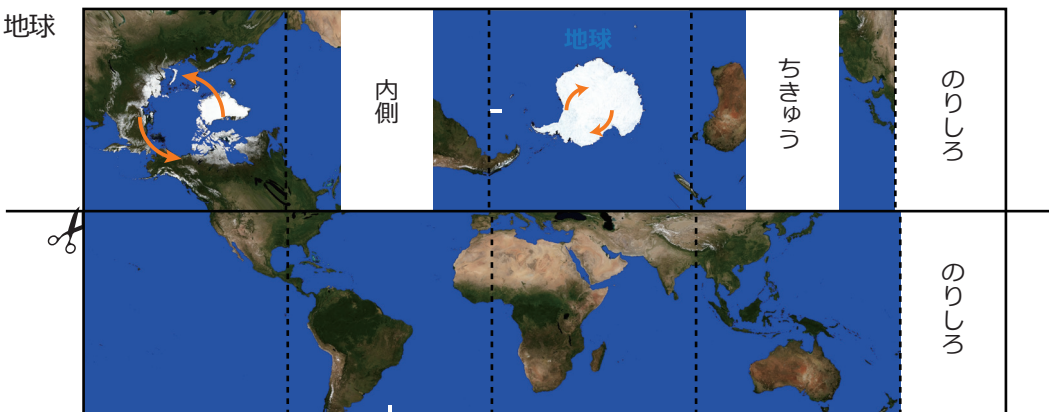
今日の月と地球の位置

1. 真ん中の「Sun」の上に「地球」を置きます。
2. 今日の月齢を <http://dagik.org/orbit/> で調べます。
3. 内側の円の、今日の月齢のところ（黄色の文字）に、立方体「月」を置きます。はしの方に描かれている ☾ が太陽の方向です。
4. 太陽と地球と月の位置関係を確認できたら、軌道に置いた立方体「地球」の周りに、立方体「月」を調べた位置に置きます。

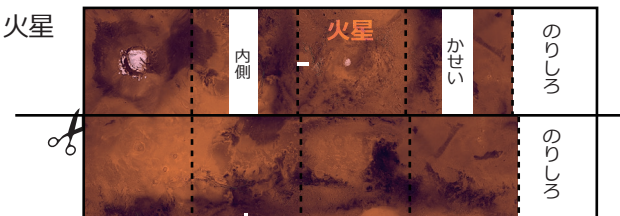
月の太陽に向いた側が太陽の光に照らされて光ります。月齢14～15あたりが満月です。

注意：この軌道の形は地球の軌道の形になっているので月の正しい軌道の形ではないのでご注意ください。

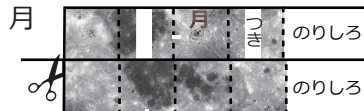
地球



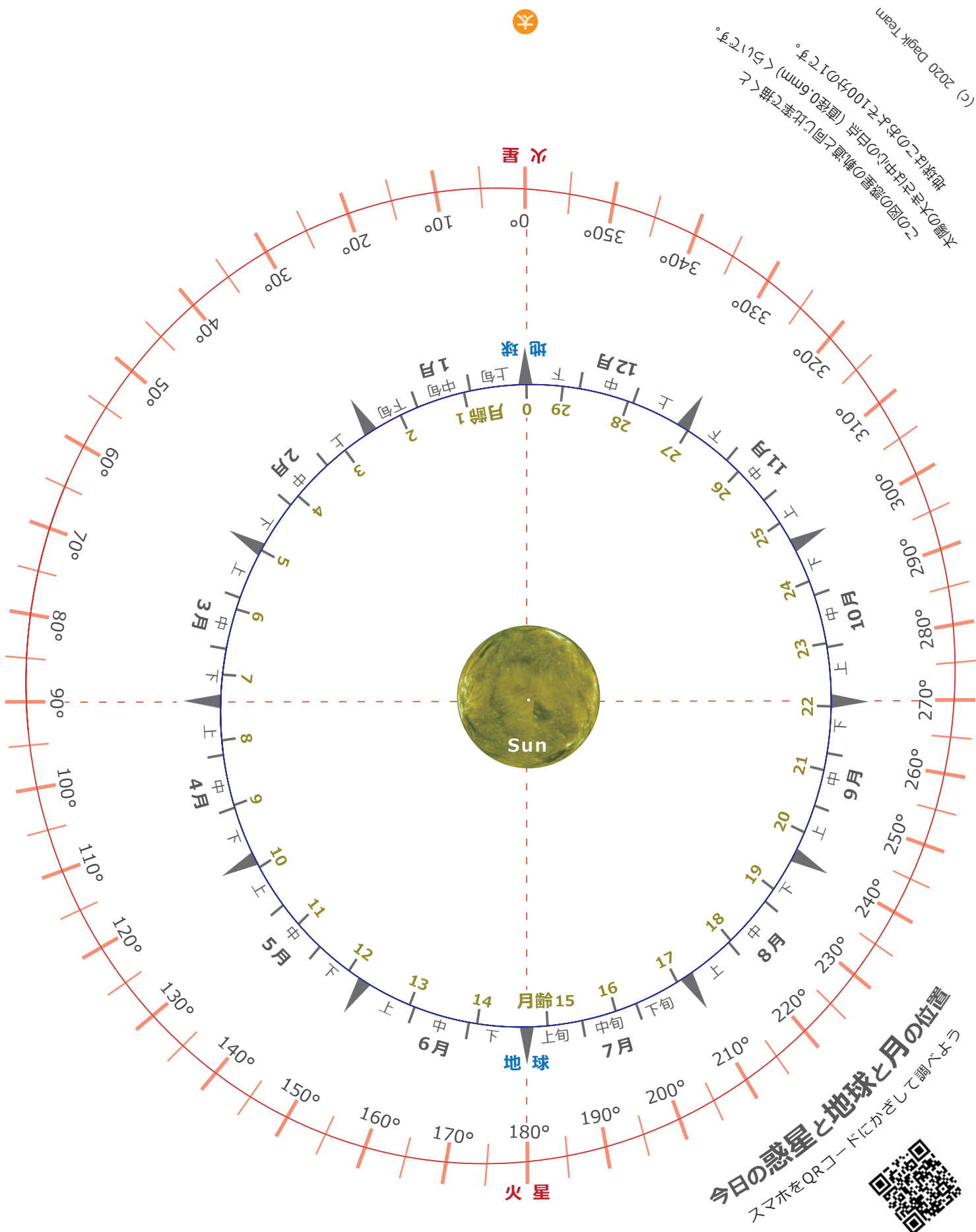
火星



月



太陽の大きさは中心の白点（直径0.6mm）より100分の1です。
地球は中心の白点より100分の1です。
この図の惑星の軌道と月の軌道は同じ比率で描かれています。



地球

東

南

西

地平線

山折

0 5千万 1億 1億5千万 2億 2億5千万 3億 3億5千万 4億 4億5千万

[km]