



日食カード

Nisshokueclipse Card



How to play (プレイ人数 3人～7人ほど)

【ゲームの目的】

カードを引いて、4枚の手札を決まった組み合わせにできた人が勝ちです。

【ゲームの準備】

1. プレイする順番を決めます。じゃんけんで勝った人から、左回りにプレイしましょう。
2回目からは、ゲームに勝った人からスタートします。
2. カードをシャッフルし、手札を3枚ずつ配ります。残ったカードは、山札として中心に置きます。

【ゲームの進め方】

順に山札から1枚ずつカードを取り、いらないカードを手札から選んで捨てます。捨て札は、他の人に見えるように自分の前に並べていきます。

4枚の手札をそろえるために、山札からカードを取るほかに、人の捨て札を自分の手札に加えることができます。

その際、次の人がカードを山札から取るまでに、「ジャオ(※1)」と宣言してカードを取り、手札からいらないカードを捨てます。「ジャオ」が宣言された場合、宣言した人の次の順番の人から、ゲームを再スタートします。

同時に複数人が宣言した場合、左回りに数えてカードを捨てた人に近い人が優先されます。

あがるための最後の4枚目も、自分で山札から取っても、人の捨て札から取ってもかまいません。自分で引いた場合は「サロス(※2)」、人の捨て札から取った場合は「メトン(※3)」、というあがり方になります。それぞれで、勝ち点が変わります。

【ゲームが終わったら】

最後に天候カード(※4)を引きます。引いたカードによって勝ち点が変わります。せっかく高い点があがっても、天候カードによってひっくり返ってしまうこともあります。

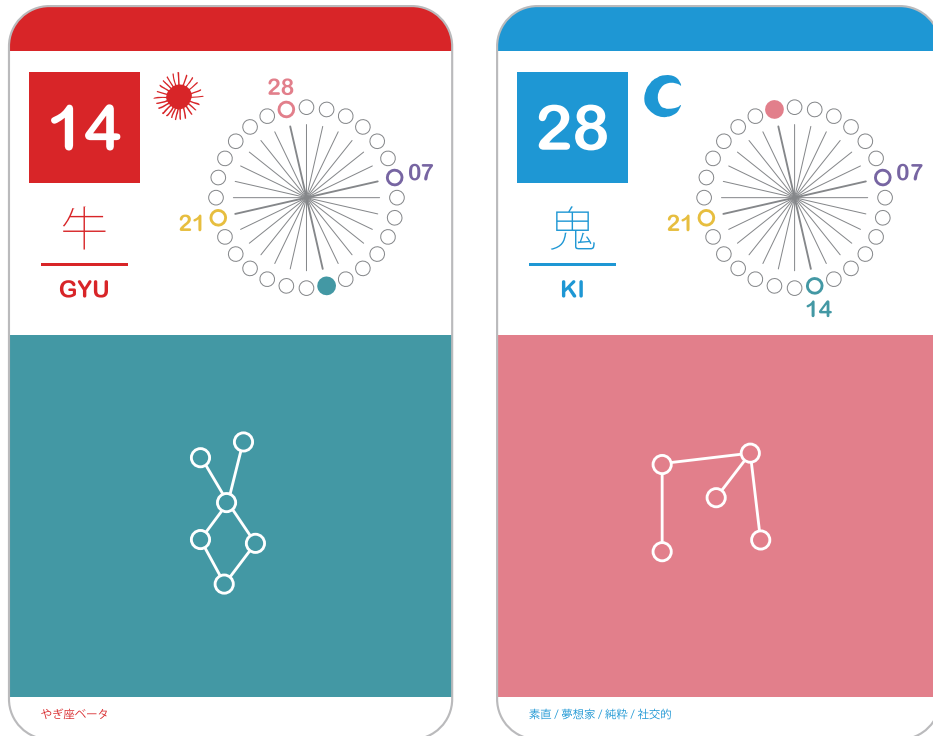
※1 ジャオは、「交」という文字の中国語読みです。このゲームは太陽や月の交点をつかって遊ぶので、「交」としました。

※2 サロスは、日食が起こる周期の呼び名です。

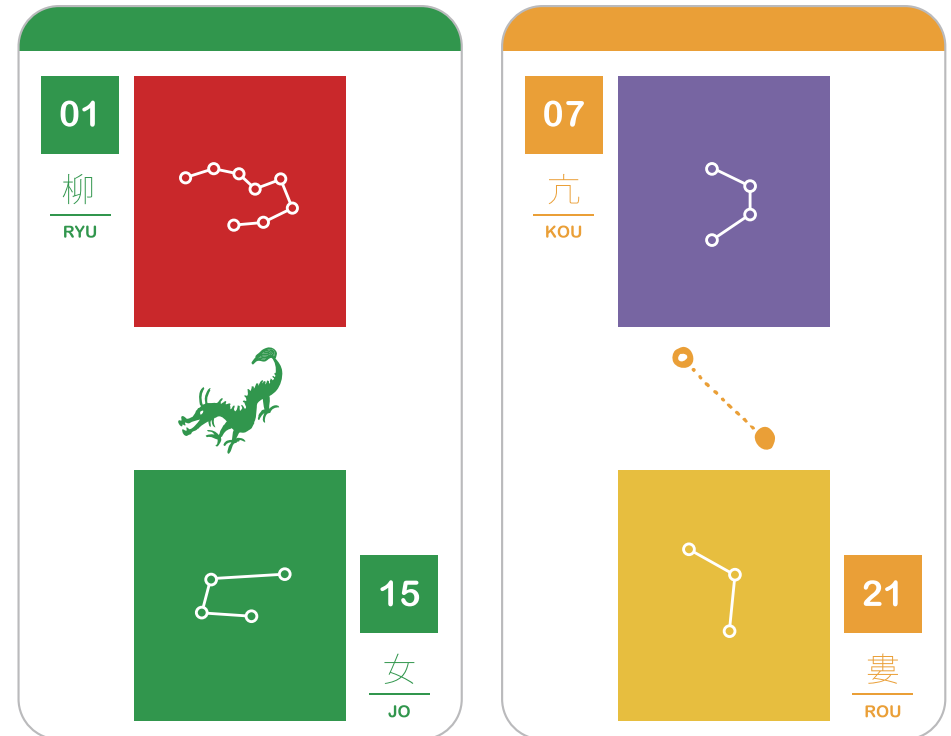
※3 メトンは、同じ日付が同じ月相になる周期の呼び名です。

※4 天体観測は、喜び勇んで出かけても天気の表情ひとつで結果が変わってしまいます。その無情さを天候カードにこめました。

【太陽カード・月カード】



【龍カード・ペリジカード】



28ある星宿は、01 から 28 までの番号で振り分けられています。太陽カード・月カードは、それぞれ太陽と月がどの星宿の位置にあるかを表しているものです。例えば上記の太陽カードは14番の牛宿の位置に太陽があることを表し、月カードは28番の鬼宿の位置に月があることを表しています。カードは各星宿につき1枚、28枚ずつあります。



星宿は円状に配置されており、このゲームではそれを左図のように色分けしています。カード右上の配置図は、その星宿の位置、反対にある星宿のカード番号、90度ずれた位置にある星宿のカード番号が書かれています。この書かれた番号を元にそろえるカードの組み合わせを考えていきます。詳しくは次項で説明します。

龍カードとは、昇交点と降交点という、太陽と月の軌道の交差する点が、どの星宿の位置にあるかを表しています。この昇交点と降交点を、別名「龍頭・龍尾」ということから、このカードを龍カードと呼んでいます。

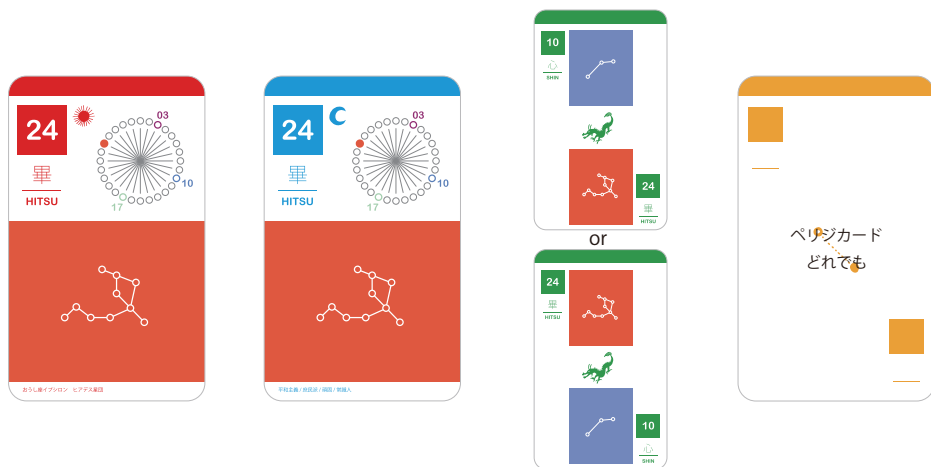
星宿は、太陽・月カードと同じく、番号と色によって振り分けられています。カードの上に書かれた星宿が龍頭の位置を示し、下に書かれた星宿が龍尾の位置を示しています。よって上記のカードは、龍頭が01番の柳宿の位置に、龍尾が15番の女宿の位置にあることを表しています。カードは各星宿に1枚ずつ、合計28枚あります。

月の軌道は楕円形のため、地球と月の距離は、実は一定ではありません。ペリジカードとは、地球と月の距離が一番近い点と、一番遠い点が、どの星宿の位置にあるかを表しています。距離が近いことをペリジ、遠い点をアボジと言います。

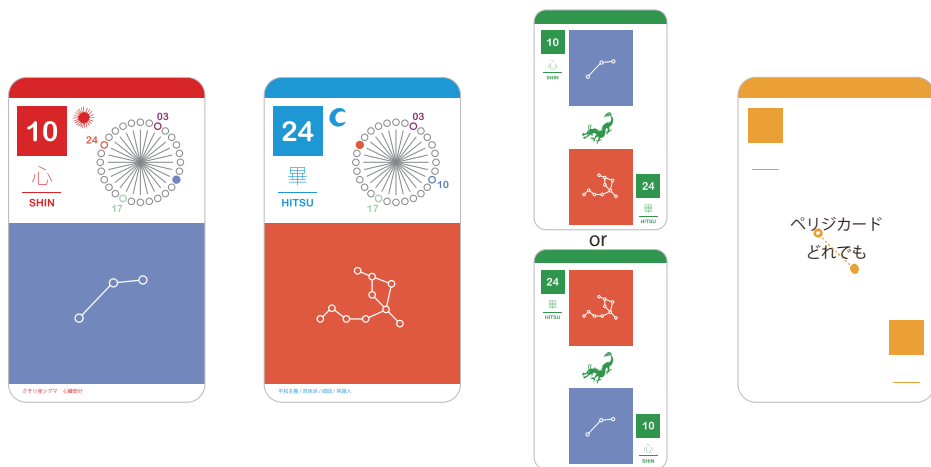
ペリジカードでも同様に、星宿は番号と色によって振り分けられています。カードの上に書かれた星宿がペリジの位置を示し、下に書かれた星宿がアボジの位置を示しています。よって上記のカードは、ペリジが07番の亢宿の位置に、アボジが21番の婁宿の位置にあることを表しています。カードは各星宿に1枚ずつ、合計28枚あります。

ゲームをあげるには、手札の4枚を、太陽・月・龍・ペリジの各1枚ずつ、決まった組み合わせでそろえる必要があります。組み合わせの仕方は大きく分けて6種類あり、種類によって勝ち点が変わります。(勝ち点については、次の項「点数計算」をご覧ください。)

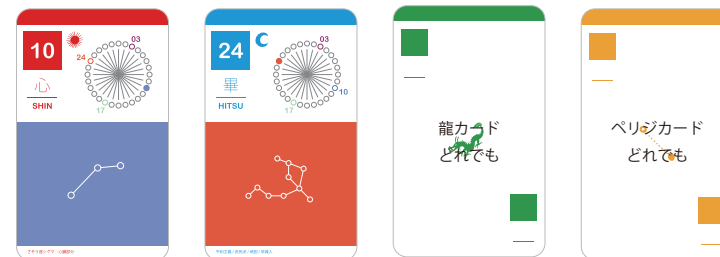
【日食】 太陽カードと月カードを同じ星宿にし、かつ龍カードも同じ星宿にする。



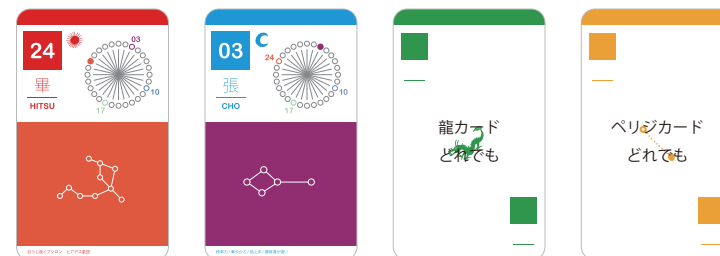
【月食】 太陽カードと月カードを正反対の星宿にし、かつ龍カードも同じ星宿にする。



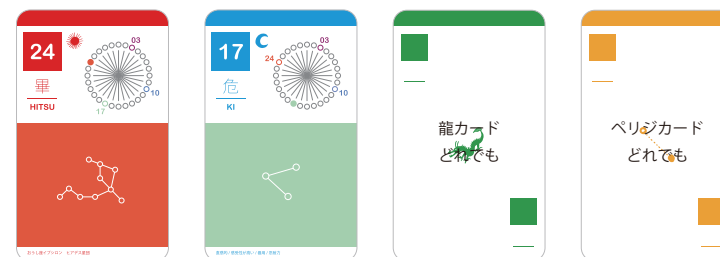
【満月】 太陽カードと月カードを正反対の星宿にする。



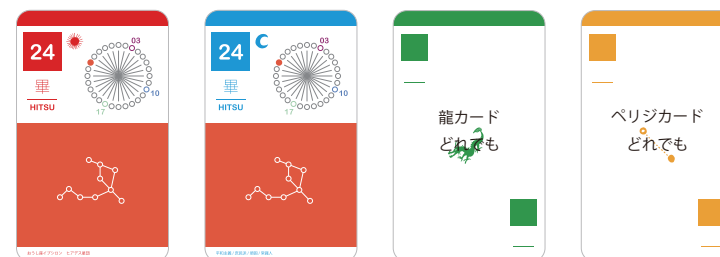
【半月(上弦の月)】 太陽と月が90度の星宿にし、かつ太陽の方が番号が若い。



【半月(下弦の月)】 太陽と月が90度の星宿にし、かつ月の方が番号が若い。



【新月】 太陽カードと月カードを同じ星宿にする。



このゲームは、ひとり 3000 点の持ち点制です。

1. あがり基礎点 2. 距離点減算 3. 天候調整 4. サロス・メトン

の順番で点数を計算していきます。

【1. あがり基礎点】

前ページで説明したあがりには、全て基礎点が与えられています。

日食	1000 点
月食	800 点
満月	500 点
上弦の月	300 点
下弦の月	200 点
新月	50 点

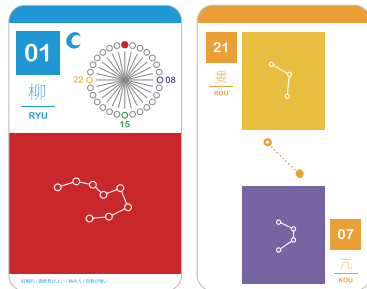
です。ここから加算・減算していきます。

【2. 距離点減算】

あがりのカードの中から、月カードと距離カードを見ます。

月カードの星宿と距離カードの近地点（上に書かれている）星宿の差を出します。

星宿がひとつ離れているごとに、10 点ずつ減算します。



(例) 左記のカードであがった場合、
21 番の婁宿から、01 番の柳宿まで 8 つ
8 つ離れているので、
あがり基礎点から 80 点減算します。

【3. 天候調整】

天候カードを引き、出たカードによって以下の点数を反映させます。

快晴・晴れ・薄曇り	上記計算通り（何も反映はなし）
曇り・雨	0 点（あがりだが点もらえない）
大雨	-100 点（サロスの場合、プレイヤーひとりずつに ×100 点ずつはらう） （メトンの場合、カードを出した人に 100 点はらう）

【4. サロス・メトン】

サロスの場合：前述の 1～3 までで計算した得点を、他プレイヤーひとりずつから、それぞれ（あがり点数 × プレイ人数分）もらえます。

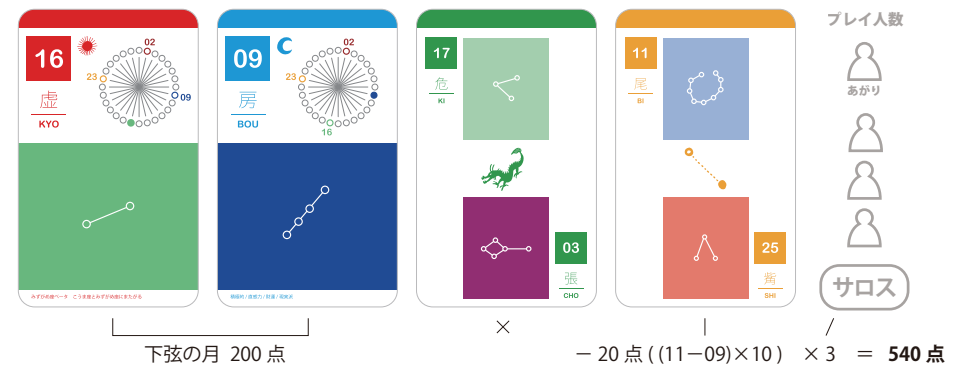
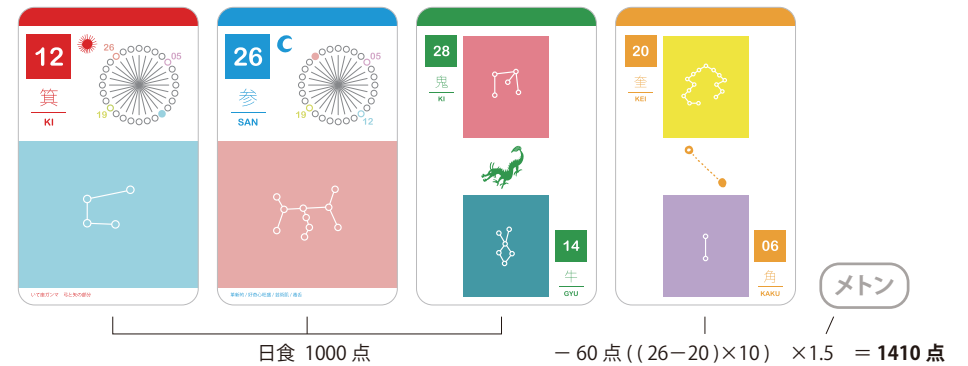
ただし、天候カードで大雨を出した場合は、それぞれに

100 点（100 点 × プレイ人数分）はらわなければいけません。

メトンの場合：前述の 1～3 までで計算した得点の 1.5 倍の得点を、あがりのカードを出した人からだけ、もらえます。

ただし、天候カードで大雨を出した場合は、あがりのカードを出した人に 100 点をはらわなければいけません。

あがり点数計算例（天候カードが快晴・晴れ・薄曇りの場合）



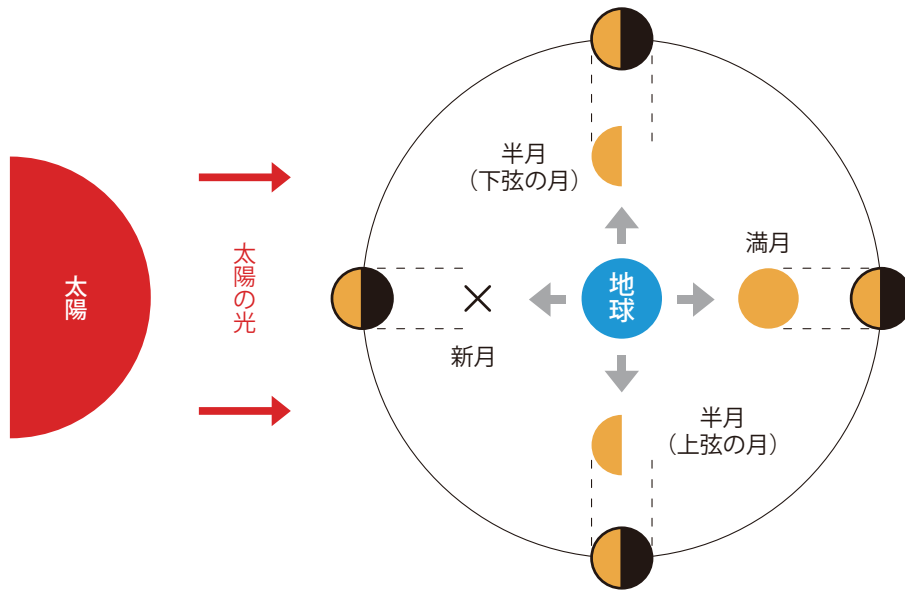
月は、地球の周りを 27.32 日の周期で公転しています。

夜、月が明るく輝いているのは、月自体が光を出しているのではなく、太陽の光を月が反射して明るく見えるのです。

毎日、月を眺めていると、まんまるに見える満月の日、細長い三日月の日や、月が全く見えない日があることがわかります。

このように、月の明るい部分が大きくなったり小さくなったりすることを、月の満ち欠けといいます。月が満ち欠けをするのは、月が公転することによって太陽との相対的な位置が変化するからです。

図をご覧ください。



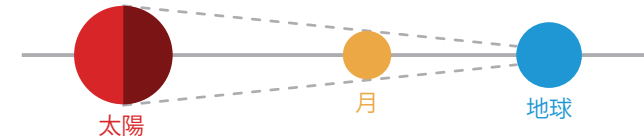
地球から見て、太陽と月が正反対の位置にあるときは、満月となり、地球から見ると月の全面に太陽の光が当たっているため、まんまるのお月様が見られます。

また、地球から見て、太陽と月が同じ方向にあるときは、新月となります。新月のときは、月の表面のうち地球から見える部分には全く太陽の光が当たりませんので、何も見えないのです。

地球から見て太陽と月が 90 度の角度になるときが半月（上弦・下弦）となり、地球から見て月の半分に太陽の光が当たることになるため、半円形の月となるのです。

日食とは、太陽が月に隠される現象です。

図のように、地球から見て太陽と月が同じ方向に存在し、一直線になったとき、すなわち新月のときに日食は起こります。

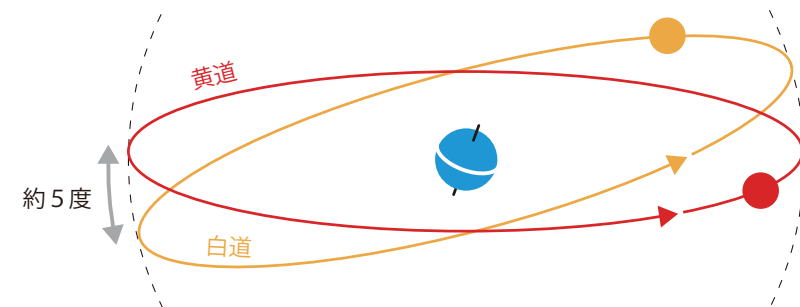


しかし、新月のときに必ず日食が起こるわけではありません。

では、どのような条件があれば、日食になるのでしょうか。

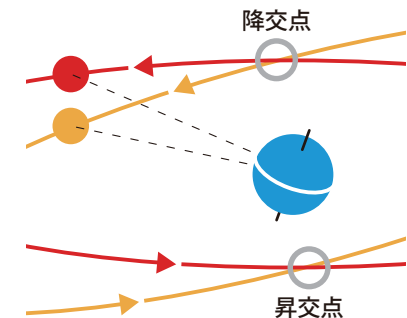
地球は、太陽の周りを公転しており、月は地球の周りを公転しています。地球を中心にした表現にすれば、太陽は天球上の黄道と呼ばれる大円を 1 日に約 1 度ずつ、1 年かけて 1 周しており、月は天球上の白道と呼ばれる大円を約 27.3 日かけて 1 周します。

しかし、黄道と白道は一致しておらず、黄道に対して白道は約 5 度傾いています。



そのため、新月のときでも、たとえば黄道と白道が離れている位置の場合は、太陽と月が南北方向にずれていることとなり、日食にはなりません。

日食になるためには、黄道と白道の交点付近、すなわち昇交点（龍頭）、降交点（龍尾）付近で新月とならなければなりません。

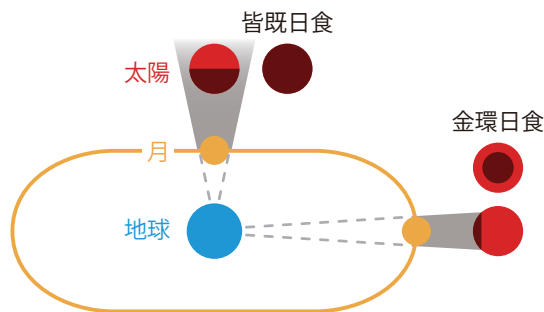


ところで、日食は大きく分けて2種類あり、太陽が完全に月に隠される皆既日食と、月の外側に太陽がドーナツ状にはみ出て見える金環日食があります。(他に、太陽が部分的に欠けて見える、部分日食があります。)

皆既日食と金環日食の違いは、太陽と月の見かけの大きさの大小で決まります。地球からの見かけの大きさは、太陽も月も約0.5度角と、ほぼ同じです。これは、太陽の大きさは月の約400倍あるものの、一方で地球との距離は、太陽は月よりも約400倍遠くにあるため、ほぼ同じ大きさに見えるのです。

しかし、地球の太陽に対する公転軌道も、月の地球に対する公転軌道も、完全な円ではなくやや扁平な軌道、すなわち楕円軌道をしています。このため、若干ではありますが、太陽も月も地球からの距離が変動し、見かけの大きさも変わります。(月のほうがより扁平な軌道をしているため、見かけの大きさの変動も大きいです。太陽が約3%程度、月が約1.3%程度、変動します。)

月が地球に近い位置で日食が発生すれば、太陽を隠す月が大きいため、皆既日食になりやすく、逆に月が地球から遠い位置で日食が発生すれば、月が小さく、太陽を隠しきれないため、皆既日食にはならず金環日食になりやすいことになります。

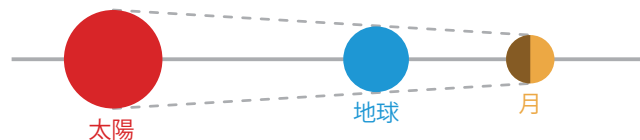


月食とは

月食とは、太陽から見て月が地球の影に入ってしまう、満月にもかかわらず月が欠けてしまう現象です。

月食は、満月の際に発生しますが、日食と同じく満月の際に必ず発生するわけではなく、昇交点(龍頭)、降交点(龍尾)付近で満月の際に発生します。

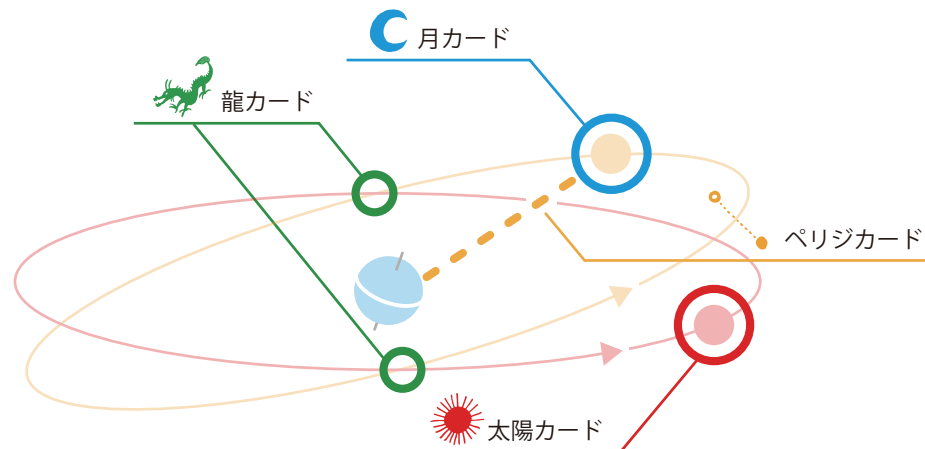
なお、月食は月が地球の影に入る現象ですから、地球の影で月が隠されきれないといったことはありません。したがって「金環日食」ならぬ「銀環月食」というものは存在しません。



本カードの構成

本カードは、「太陽カード」「月カード」「龍カード」「ペリジカード」の4種で日食・月食等の天文現象を作成し、かつ、「天候カード」で悪天候に邪魔されずにきちんと観測することを目指すゲームです。

「太陽カード」「月カード」「龍カード」「ペリジカード」は、1種類28枚ずつあります。これは、二十八宿のどこに太陽・月・龍(昇交点・降交点)・距離(近地点(ペリジ)・遠地点(アポジ))が存在するかを示します。



二十八宿上で、太陽と月が同じ宿に存在すれば新月、正反対の宿であれば満月というように、太陽と月の相対的位置関係で月相が決まります。

龍カードは龍頭・龍尾を示し、日食・月食を目指すのであれば、龍カードと太陽・月カードを合わせなければなりません。

さらにペリジカードは地球から見た月の距離を表しますが、月が地球に近ければ近いほど皆既日食になりやすいなど条件が良いことから、月が近地点(ペリジ)に近ければ近いほど得点が高くなります。

ただし、天文現象は天気が良くなければ観測・観望できません。そこで、4種のカードで天文現象を作り、上がったとしても、最後に天候カードを引かなければなりません。天候カードが「快晴」「晴れ」「薄曇り」なら、文句無く観測できるので得点をもらえますが(「薄曇り」でもかろうじて天体観測できるのでOKです)、「曇り」「雨」なら観測できないことになり、折角上がったにもかかわらず0点になります。しかも「大雨」なら、観測できないどころか被害が出かねないため、上がったにもかかわらず点を取られることになっています。健闘を期待します。

本カードでは、太陽・月・昇交点等の位置を示すのに二十八宿を使っています。二十八宿とは、仏教の1つの密教の星占いである宿曜道で用いられるものです。

月は地球の周りを公転しているので、地上から観ると約4週間（7日×4週＝28日）で地球の周りを一周します。この大きな円を、毎日の月の位置する場所毎28に分割し、名前をつけたものが二十八宿です。

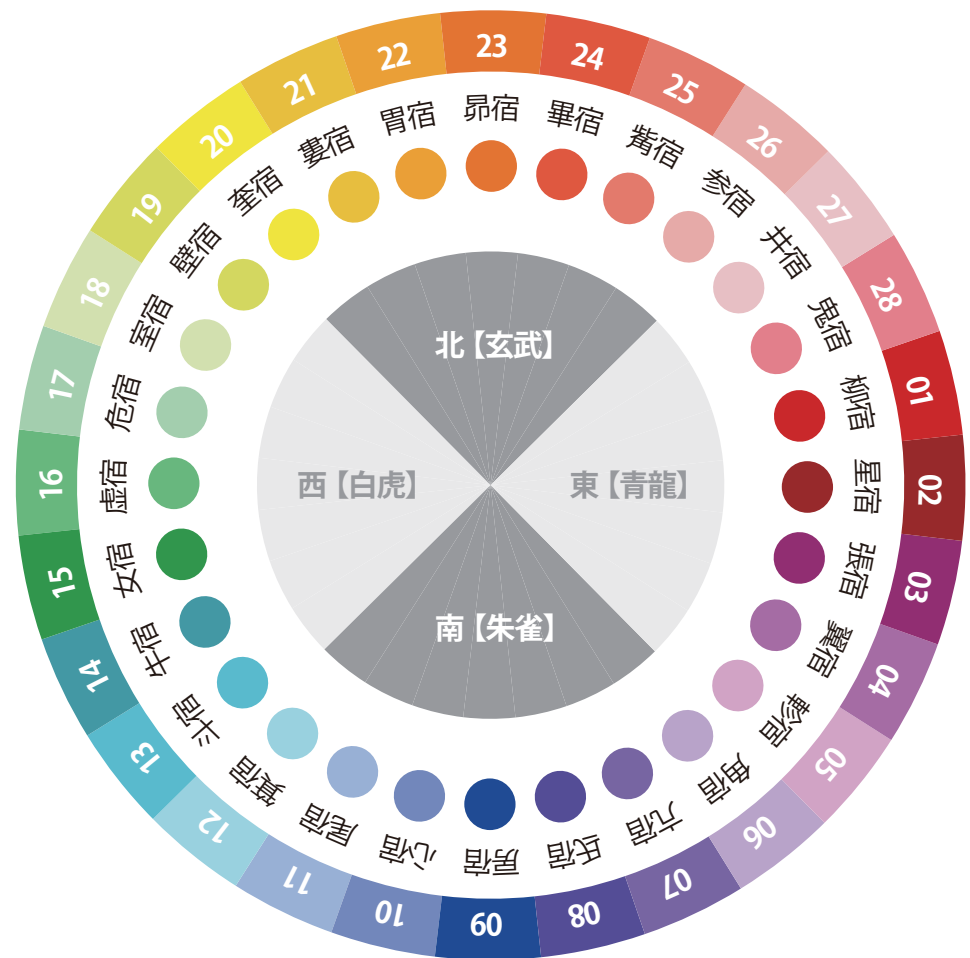
宿曜道はインド占星術が唐への仏教伝来とともに唐へ伝わり、中国独自の易などと融合して形成された教典である「宿曜経」を、平安時代に空海が日本に持ち持ち帰り広まりました。毎日、月の位置が規則性を持って変わるので、いわばカレンダーとしても機能します。当時の貴族の間で大流行し、藤原道長が描かせた絵の端には日付代わりに星宿が書き込まれていたりします。

ある日の星宿の種類によって、その日が何に適した日かや、その日に生まれた人の運勢などを占います。例えば空海は、お寺などを建てるのによい吉日とされている安重宿のひとつである壁宿の日に、高野山を賜るように朝廷へ申し出たりしました。何かを始めるには、星宿が行う事に吉日な日を選んで行動するのが流行でした。

相性判断をする場合は、自分の星宿と相手の星宿の角度の関係性を調べます。自分にとって吉な相性でも相手にとっては悪い相性だったり、相思相愛な相性なんてないよ、という意地悪い部分が、宿曜占いの面白いところです。

自分の生まれた日の星宿は、インターネットで「二十八宿 計算」などで検索すると調べるサイトがあるので、利用しましょう。生年月日を入れるとあなたの生まれの星宿を調べられます。月カードの左下に、簡単な性格診断を書いていますので、読んでみてください。

二十八宿図



本カードでは、柳宿を01として、右回りに番号をふっています。

太陽に縁深い獅子宮の星宿と、月に縁深い蟹宮の柳宿が接しています。そのふたつから、特に本ゲームにおいて月の方が重要な役割を果たすので、柳宿を起点として採用しました。

役の作り方

役	点数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
日食	1000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
月食	800	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
満月	500	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
半月(上弦)	300	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7
半月(下弦)	200	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
新月	150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

位置カードによる減点

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10
2	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20
3	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30
4	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40
5	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50
6	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60
7	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70
8	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80
9	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90
10	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100
11	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110
12	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120
13	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130
14	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140
15	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130
16	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120
17	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110
18	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100
19	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90
20	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80
21	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70
22	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60
23	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40	-50
24	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30	-40
25	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20	-30
26	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10	-20
27	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	-10
28	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130	-140	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0

太陽カードの数字
 月カードの数字
 龍カードの上、下どちらかの数字
 ペリジカードの上の数字