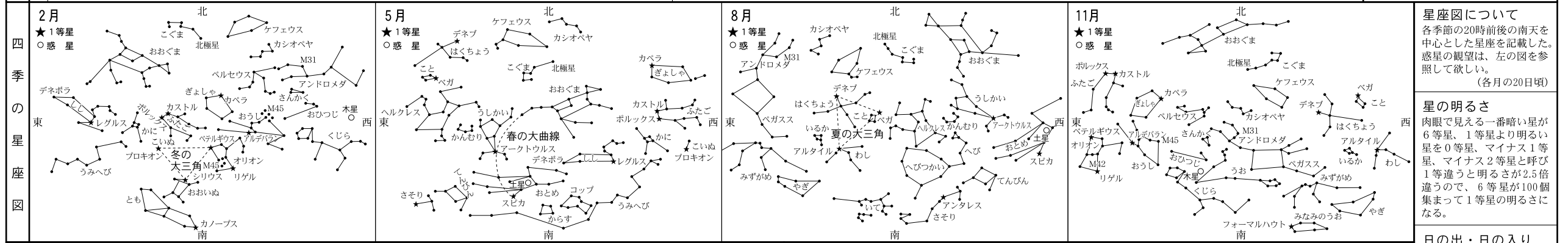


平成23年 天体観測早見表

| 項目 | 月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 備考 | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 太陽 | 太陽現象 | 1日 元旦 | 4日 立春 | 21日 春分の日 | | 6日 立夏 | 22日 夏至 | | 8日 立秋 | 23日 秋分の日 | | 8日 立冬 | 22日 冬至 | 天文単位 地球太陽間平均距離 1億4,959万7,870km | | |
| | 各地の日の出入 | 1日の日の出・入り 7:23 7:05 7:01 6:50 17:21 16:58 16:51 16:38 | 1日の日の出・入り 7:15 6:57 6:52 6:42 17:49 17:27 17:20 17:08 | 1日の日の出・入り 6:48 6:28 6:23 6:12 18:14 17:53 17:47 17:36 | 1日の日の出・入り 6:07 5:46 5:40 5:29 18:38 18:19 18:13 18:02 | 1日の日の出・入り 5:31 5:09 5:02 4:50 19:01 18:42 18:37 18:27 | 1日の日の出・入り 5:09 4:46 4:39 4:27 19:23 19:06 19:01 18:51 | 1日の日の出・入り 5:11 4:48 4:41 4:28 19:33 19:15 19:11 19:01 | 1日の日の出・入り 5:30 5:07 5:01 4:48 19:19 19:01 18:56 18:46 | 1日の日の出・入り 5:52 5:30 5:24 5:12 18:45 18:26 18:20 18:10 | 1日の日の出・入り 6:12 5:52 5:46 5:35 18:04 17:43 17:38 17:26 | 1日の日の出・入り 6:36 6:18 6:13 6:02 17:27 17:05 16:59 16:47 | 1日の日の出・入り 7:04 6:46 6:41 6:31 17:10 16:47 16:41 16:28 | 太陽年 365日5時間48分45秒 | | |
| 天体 | 月令 | ● 4 ○ 12 ○ 20 ● 26 | ● 3 ○ 11 ○ 18 ● 25 | ● 5 ○ 13 ○ 20 ● 26 | ● 3 ○ 11 ○ 18 ● 25 | ● 3 ○ 11 ○ 17 ● 25 | ● 2 ○ 9 ○ 16 ● 23 | ● 1 ○ 8 ○ 15 ○ 23 ● 31 | ● 6 ○ 14 ○ 22 ● 29 | ● 5 ○ 12 ○ 20 ● 27 | ● 4 ○ 12 ○ 20 ● 27 | ● 3 ○ 11 ○ 19 ● 25 | ● 2 ○ 10 ○ 18 ● 25 | ● 望 ○ 朔 ● 朔 ● 朔 | 1 朔望月 平均して29.53日 満月の明るさ -12.6等級 月面観測 月令4-9が適期 望遠鏡倍率×50~×100 | |
| | 観測メモ | 4日 部分日食 日本では見られない。 | | 20日 月が本年の最近。 | 土星観望の好期 (おとめ座) | | 2日 部分日食 16日 皆既月食 | 1日 部分日食 日本では見られない。 | | 12日 中秋の名月 | 木星・観望の好期 (おひつじ座) | 25日 部分日食 日本では見られない。 | 10日~11日 皆既月食 日本全国で見られる。 | | | |
| 動き | 惑星 | 水星 | 光度等級 0.2 毎月1日 東の空 | | -1.6 西の空 | | 2.0 東の空 | | 0.9 西の空 | | 1.3 東の空 | | -1.4 西の空 | | 3.0 東の空 | 公転周期 88日 太陽に近く日の出前か日没後の薄明の中でしか見ることができない。 |
| | | 金星 | 光度等級 -4.5 毎月1日 形状 ● | -4.3 | -4.1 | -4.0 | -3.9 | -3.9 | 観望に適さない | 西の空(宵の明星) | | | | | | 公転周期 225日 「宵の明星」「明けの明星」「金星」と三つの呼び名があり、時期により形を変える綺麗な天体である。 |
| | 火星 | 光度等級 毎月1日 | 観望に適さない | | | | | | | | | | | | 公転周期 1.9年 火星は軌道の関係で2年2月おき地球に近づいてくる。 | |
| | 木星 | 光度等級 -2.3 毎月1日 形状 ● | -2.2 | -2.1 | -2.1 | -2.2 | -2.4 | -2.7 | -2.8 | -2.9 | -2.8 | | | | | 公転周期 11.9年 地球の1,300倍もある大きな惑星で有名なイオ・ユーロパ・ガニメデ・カリストのガリレオ衛星(四大衛星)が回っている。 |
| | 土星 | 光度等級 0.8 毎月1日 形状 ○ | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | | | | | 公転周期 29.5年 A、B、Cの環を持つ。 ほぼ15年毎に環が見えにくくなる。 | |
| 日食・月食 | 部分日食=1月4日 日食の見られる地域は、ヨーロッパ、アフリカ大陸北部、アジア西部などである。日本では見られない。 部分日食=6月2日 日食の見られる地域は、北極海沿岸や、アジア北東部などである。日本では中国地方の一部、近畿地方の一部、中部地方北部、北日本で部分食見られ、特に富山県以西では日出帯食となる。部分食始一札幌4時27分、仙台4時35分、部分食最大一札幌4時50分、仙台4時44分。 部分日食=7月1日 日本では見られない。 部分日食=11月25日 日本では見られない。 | ・月食は2回見られる。 1回目 6月16日 皆既月食。5時14分 夜明け間近、全国で月食中に月の入り、北日本方面では、皆既月食前に月没。半影食始2時23.1分、部分食始3時22.6分、皆既食始4時22.1分、食最大5時12.6分 2回目 12月10日から11日 日本全国で皆既月食が見られる。半影食始20時31.8分、部分食始21時45.4分、皆既食始23時5.7分、食最大23時31.8分、皆既食終23時58.0分、部分食終11日1時18.3分、半影食終2時31.7分 | | | | | | | | | | | | 流星と火球 流星は母天体の周期彗星の軌道に地球が接近する際に出現する。 火球とは、-3等よりも明るい流星のことでまれに出現する。 | | |

流星と火球
流星は母天体の周期彗星の軌道に地球が接近する際に出現する。
火球とは、-3等よりも明るい流星のことでまれに出現する。



| H23年度理科の天体教材配当 | 小学校3年 | 6. 太陽のうごきと地面のようすをしらべよう 1. かげのでき方と太陽のうごき 2. 日なたと日陰の地面のようす 7. 光のはたらきをしらべよう 1. 光のすすみ方 2. 光の明るさとあたたかさ | 10時間 | 中学校3年 | 6章 地球と宇宙 1節. 天体の1日の動きと地球の運動 1. 星は1日の間にどのように動くのか 2. 夜空の星の1日の動きはどのようにして起こるのか 3. 太陽は1日の間にどのように動くのか 2節. 四季の星座と季節の変化 1. 四季の星座はなぜ移り変わるのか 2. 季節の変化はなぜ起こるのか 3節. 太陽系 1. 太陽はどのような天体なのか 1+ 月の運動と見え方 2. 惑星はどのような見え方をするのか 3. 太陽系とはどのような天体の集まりなのか 4. 宇宙の姿はどうなっているのだろうか ●まとも、章末問題 | 6時間 | 6時間 | ★ 流星情報 ★ おもな流星群で、今年良・最良の予報をあげています。 ★ 太陽系惑星 ★ 2006年8月の国際天文学連合総会で太陽系の惑星は、水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星の8つになりました。 | <table border="1"> <tr> <th>流星群名</th> <th>極大日</th> <th>状況</th> </tr> <tr> <td>① しぶんぎ座</td> <td>1月4日</td> <td>・中速の明るい流星が多い。月明かりのない5時台に期待できる。</td> </tr> <tr> <td>② みずがめ座η</td> <td>5月6日</td> <td>・明るく有痕流星が多い。毎年安定した出現数を誇る。</td> </tr> <tr> <td>③ みずがめ座δ(南)</td> <td>7月28日</td> <td>・1時間に15個位の流星と予想される。</td> </tr> <tr> <td>④ オリオン座</td> <td>10月22日</td> <td>・少し活動がゆっくりだが、予想極大から後半にかけて期待したい。</td> </tr> </table> | 流星群名 | 極大日 | 状況 | ① しぶんぎ座 | 1月4日 | ・中速の明るい流星が多い。月明かりのない5時台に期待できる。 | ② みずがめ座η | 5月6日 | ・明るく有痕流星が多い。毎年安定した出現数を誇る。 | ③ みずがめ座δ(南) | 7月28日 | ・1時間に15個位の流星と予想される。 | ④ オリオン座 | 10月22日 | ・少し活動がゆっくりだが、予想極大から後半にかけて期待したい。 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|---------|------|--------------------------------|----------|------|---------------------------|-------------|-------|---------------------|---------|--------|---------------------------------|
| | 流星群名 | 極大日 | 状況 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① しぶんぎ座 | 1月4日 | ・中速の明るい流星が多い。月明かりのない5時台に期待できる。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② みずがめ座η | 5月6日 | ・明るく有痕流星が多い。毎年安定した出現数を誇る。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ みずがめ座δ(南) | 7月28日 | ・1時間に15個位の流星と予想される。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ オリオン座 | 10月22日 | ・少し活動がゆっくりだが、予想極大から後半にかけて期待したい。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小学校4年 | 5. 星や月 (1) 星の明るさや色 ◎ 星の明るさや色 7 星や月 (2) 月のうごき 1. 半月の動き 2. 満月の動き 10 星や月 (3) 星は動き ◎ 星の動き | 3時間 | 6時間 | 3時間 | 8時間 | 1時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------|----|-------------------------|-----|-------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|
| 各地の緯度・経度 | 東京 | 北緯 35°39' 東経 139°44' | 名古屋 | 北緯 35°10' 東経 136°55' | 大阪 | 北緯 34°41' 東経 135°29' | 福岡 | 北緯 33°35' 東経 130°24' |
|----------|----|-------------------------|-----|-------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|

(2011年) 辛卯 (かのとう・しんぼう)