

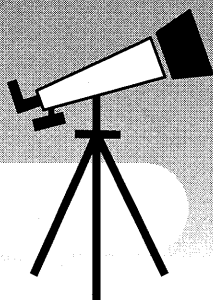
★天文現象トピックス

- 4月 7日 ふたご座の星食
14日 火星が最接近
15日 満月・皆既月食(北・東日本、部分食)
23日 こと座流星群が極大(条件良)
29日 新月・金環日食(日本からは見られない)
5月 2日 八十八夜
5日 立夏
6日 みずがめ座η流星群が極大(条件最良)
15日 満月
19日 いて座αの星食
25日 水星が東方最大離角
6月 7日 くじら座α「ミラ」極大光度
11日 はくちょう座X極大光度
13日 満月
21日 夏至
7月 7日 小暑
20日 夏の土用の入り
21日 海の日
23日 大暑
28日 みずがめ座δ南流星群が極大
30日 やぎ座α流星群が極大
8月 7日 立秋
13日 ペルセウス座流星群が極大
18日 はくちょう座K流星群が極大
23日 処暑



月のこよみ

	上弦●	満月●	下弦●	新月●
4月	7日	15日	22日	29日
5月	7日	15日	21日	29日
6月	6日	13日	20日	27日
7月	5日	12日	19日	27日
8月	4日	11日	17日	25日



南 ☆ 星座を見つけよう ☆

1. 南の方角に顔を向ける
2. この図を頭の上にかざす
3. 星座をさがす

プラネタリウム新番組のお知らせ

MUSICA (ムジカ) 宇宙はなぜ美しい?

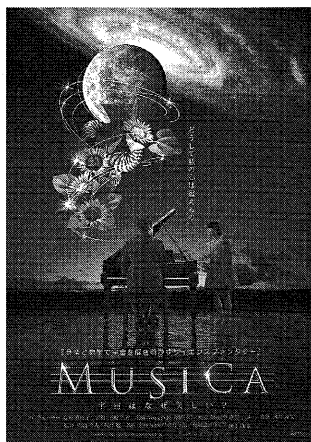
平成26年4月19日 ~ 平成27年3月31日

お待たせしました！
待望のプラネタリウム新番組
スタートです。

人は、なぜ宇宙を「美しい」と感じるのか。その謎を音楽と数学で解き明かすサイエンスファンタジー。

Musica(音楽)の語源となった「MUSICA (ムジカ)」とは、古代ギリシャの人々が「根本原理」の意味で用いた言葉。

ピアニストのムジカと少女が、この言葉を手がかりに、宇宙も人間もすべては、共通した計算式による美しい調和で成り立ち、耳には聞こえない音楽を奏でていることを突き止めていきます。



予告

特別投影のお知らせ【7/26から8/24まで】
一日3回、投影します。

「MUSICA」「仮面ライダーフォーゼ & 宇宙刑事ギャバン」

柏崎の今夜の星空

図のように見えるのは…

- 4月 上旬 23時 / 下旬 21時
5月 上旬 21時 / 下旬 19時
6月 上旬 19時 / 下旬 17時
7月 上旬 23時 / 下旬 21時
8月 上旬 21時 / 下旬 19時

番組投影前に
季節の星座を
生解説します！

柏崎市立博物館プラネタリウム ご利用案内

★投影時間【土曜日】午後2時

【日曜日】午前10時30分・午後2時

★料 金【大 人】200円(160円)

【子ども】100円(80円)

※未就学児童は、無料です。

※カッコ内は、20名以上の団体割引料金です。

※障がい者手帳をお持ちの方は、半額料金となります。

★学習投影と団体利用 事前予約

幼稚園や保育園、各種学校、団体(20名以上)などによる教育活動でご利用の場合は、ご希望の日時で投影可能です。お気軽にお問い合わせください。

★ご注意ください！

投影開始10分前から入場できます。投影中の入退場はご遠慮ください。

◆ホームページ http://www.city.kashiwazaki.lg.jp/museum_kanri/kyoiku/bunka/hakubutsukan/hakkobutsu/dayori.html
◆Eメール k-museum@city.kashiwazaki.lg.jp

秋号

★天文現象トピックス

10月 5日 下弦
9日 15時00分 りゅう座流星群が極大(条件最良)
13日 新月
21日 上弦
22日 オリオン座流星群が極大(条件最良)
27日 満月

11月 3日 下弦
6日 おうし座南流星群が極大(条件最良)
12日 新月
13日 おうし座北流星群が極大(条件最良)
16日 Catalina彗星が近日点通過
18日 13時00分 しし座流星群が極大(条件最良)
19日 上弦
26日 満月

12月 3日 下弦
8日 金星食(日本からは見られない)
11日 新月
15日 3時 ふたご座流星群が極大(条件最良)
19日 上弦
25日 満月



- ★ 1等星
● 2等星
● 3等星
● 4等星以下

月のこよみ

下弦 ● 新月 ● 上弦 ● 満月 ●

10月 5日 13日 21日 27日

11月 3日 12日 19日 26日

12月 3日 11日 19日 25日

柏崎の今夜の星空

図のように見えるのは…

10月 上旬23時 / 下旬22時

11月 上旬21時 / 下旬20時

12月 上旬19時 / 下旬18時

柏崎市立博物館プラネタリウム ご利用案内

★投影時間【土曜日】 午後2時
【日曜日・祝日】 午前10時30分・午後2時

★料金【一般・高校生】 200円(160円)
【小・中学生】 100円(80円)
【未就学児童】 無料

※カッコ内は、20名以上の団体割引料金です。
※障がい者手帳をお持ちの方は、半額料金となります。

★学習投影と団体利用 事前予約

幼稚園や保育園、各種学校、団体(20名以上)などによる教育活動でご利用の場合は、ご希望の日時で投影可能です(定期投影以外)。また、柏崎市・刈羽村・出雲崎町の義務教育諸学校及び幼稚園・保育園(引率者)は料金の減免を申請できます。お気軽にお問い合わせください。

★ご注意ください!

投影開始10分前から入場できます。投影中の入退場はご遠慮ください。

★星座を見つけよう★

1. 南の方角に顔を向ける
2. この図を頭の上にかざす
3. 星座をさがす

星空ワンポイント

りゅう座流星群

今年は10月9日14時が極大です。以前は母天体の名前をとって「ジャコビニ流星群」とも呼ばれていました。今年は特に突発出現の予報はされていません。ただし、正直何が起きるかは見てみないことにはわかりませんので、星空であれば、観察してみてください。

オリオン座流星群

今年は10月22日4時が極大ですし、月齢も8なので、夜半過ぎには沈むので条件は良いです。ただし、正直どの程度見られるのかはわかりませんが、明るめの流星群が多いので、星空であれば是非ご覧になってください。

しし座流星群

しし座流星群は、しし座に放射点を持ち、母天体はテンペル・タットル彗星です。普通の年には極大時に1時間あたり数個の流星が観測できますが、過去に何度も大出現が見られ、2001年には日本でも流星雨が見られました。今年は11月18日13時が極大です。月齢が上弦前の月なので、夜半以降は条件が最高になります。

ふたご座流星群

今年は12月15日の3時が極大となり、月齢3の月が早々と沈むので、久しぶりに最高の条件となります。寒い季節で天候も不安定で晴天は期待できませんが、群馬県赤城村あたりまで行くことができれば、流星群を見ることができるといいます。

番組の前に季節の星座を生解説します

◆ホームページ http://www.city.kashiwazaki.lg.jp/museum_kanri/kyoiku/bunka/hakubutsukan/hakkobutsu/dayori.html
◆メール k-museum@city.kashiwazaki.lg.jp

冬号

★ 天文現象トピックス

1月2日 下弦
4日 しぶんぎ座流星群が極大(条件悪)
10日 新月
17日 上弦
21日 大寒
24日 満月
2月1日 下弦
3日 節分
4日 立春
8日 新月
15日 上弦
19日 雨水
23日 満月
3月2日 下弦
5日 啓蟄
9日 木星が衝 観望の好期 新月
皆既日食(インドネシア方面)
国内は部分日食
16日 上弦
20日 春分
23日 満月
30日 くじら座「ミラ」極大光度



月のこよみ

下弦 ● 新月 ● 上弦 ● 満月 ●

1月	2日	10日	17日	24日
2月	1日	8日	15日	23日
3月	2日	9日	16日	23日

柏崎の今夜の星空

図のように見えるのは…

1月 上旬 23時 / 下旬 22時
2月 上旬 21時 / 下旬 20時
3月 上旬 19時 / 下旬 18時

星空ワンポイント

★ 星座を見つけよう ★

1. 南の方角に顔を向ける
2. この図を頭の上にかざす
3. 星座をさがす

柏崎市立博物館プラネタリウム ご利用案内

★投影時間【土曜日】午後2時

【日曜日・祝日】午前10時30分・午後2時

★料金【一般・高校生】200円(160円)

【小・中学生】100円(80円)

【未就学児童】無料

※カッコ内は、20名以上の団体割引料金です。

※障がい者手帳をお持ちの方は、半額料金となります。

★学習投影と団体利用 要事前予約

幼稚園や保育園、各種学校、団体(20名以上)などによる教育活動でご利用の場合は、ご希望の日時で投影可能です。また、柏崎市・刈羽村・出雲崎町の義務教育諸学校は料金の減免を申請できます。お気軽にお問い合わせください。

★ご注意ください!

投影開始10分前から入場できます。投影中の入退場はご遠慮ください。

番組投影前に季節の星座を生解説!

しぶんぎ座流星群…1月4日

しぶんぎ座流星群は、年間の三大流星群のひとつであり、お正月に多くの流星を見せてくれます。流星電波観測でも毎年多くのエコーが観測され、毎年3日頃から活動が顕著になります。最盛期には数時間程度と、その時刻が昼間になるか夜になるか、年によって当たり外れがある流星群です。2016年しぶんぎ座流星群の日本における観測条件は、あまりよくありません。4日夜明け前に特に注目してみてください。

母天体としてはマックホルツ第一周期彗星(96P)や彗星C/1490 Y1、小惑星2003 EH1、ヘール・ボップ彗星などが候補として挙げられています。

部分日食…3月9日

インドネシアから北太平洋上の一部では皆既日食、日本では部分日食が全国で見られます。前回見られたのは、2012年5月の金環日食ですから、約4年ぶりの日食となります。太陽の欠け方は全国的に似たような感じで、1割~3割くらい欠ける地点が多くなっています。大雑把にいうと北の地域よりも南の地域の方が、太陽が大きく欠けます。

食の始まり
8時19分

食の最大(食分)
11時5分

食の終了
13時34分

◆ホームページ http://www.city.kashiwazaki.lg.jp/museum_kanri/kyoiku/bunka/hakubutsukan/hakkobutsu/dayori.html
◆Eメール k-museum@city.kashiwazaki.lg.jp

春号

★天文現象トピックス

4月4日 上弦
8日 木星が衝、観望の好期
11日 満月
19日 下弦
22日 こと座流星群が極大(条件:良)
26日 新月
5月3日 上弦
6日 みずがめ座 η (イータ)流星群が極大(条件:悪)
10日 PANSTARRS彗星が近日点を通過
11日 満月
19日 下弦
26日 新月
6月1日 上弦
9日 月が最遠 満月
12日 ジョンソン彗星が近日点を通過
15日 土星が衝、観望の好期
17日 下弦
24日 新月
30日 クラーク周期彗星が近日点を通過



月のこよみ

上弦 ● 満月 ● 下弦 ● 新月 ●

4月	4日	11日	19日	26日
5月	3日	11日	19日	26日
6月	1日	9日	17日	24日

柏崎の今夜の星空

図のように見えるのは...

4月	上旬23時 / 下旬22時
5月	上旬21時 / 下旬20時
6月	上旬19時 / 下旬18時

柏崎市立博物館プラネタリウム ご利用案内

★投影時間【土曜日】 午後2時
【日曜日・祝日】 午前10時30分・午後2時
★料金【一般・高校生】 200円(160円)
【小・中学生】 100円(80円)
【未就学児童】 無料

※カッコ内は、20名以上の団体割引料金です。
※障がい者手帳などをお持ちの方は、半額料金となります。

★学習投影と団体利用 事前予約

幼稚園や保育園、各種学校、団体(20名以上)などによる教育活動でご利用の場合は、ご希望の日時で投影可能です。また、柏崎市・刈羽村・出雲崎町の義務教育諸学校は料金の減免を申請できます。お気軽にお問い合わせください。

★ご注意ください!

投影開始10分前から入場できます。投影中に入退場はご遠慮ください。

番組投影前に
季節の星座を
生解説!

★星座を見つけよう★

1. 南の方角に顔を向ける
2. この図を頭の上にかざす
3. 星座をさがす

平成29年度 プラネタリウム新番組

今年度の通年投影は、2番組!!
平成29年4月15日(土)~10月31日(火)[予定]

全天周映像の美しい2番組を通年で投影します。また、ゴールデンウィーク期間と夏休み期間には、子供向けのキャラクター番組を投影します。子供向け番組は、通年で団体投影対応もできますので、ぜひ平日にご利用下さい。

ゴールデンウィークと夏休みには1日3番組投影します!

【ゴールデンウィーク】平成29年4月22日(土)~5月7日(日)
【夏休み】平成29年7月22日(土)~8月27日(日)

星空ワンポイント

★みずがめ座 η 流星群★

4月29日~5月7日は9連休ですが、6日みずがめ η 流星群が極大をむかえます。条件はあまり良くありませんが、母天体があつ有名な「ハレー彗星」ですので、注目してみてください。

★ジョンソン彗星★

C/2015 V2ジョンソン彗星が12日に近日点を通過します。5等級まで明るくなると予想されていますし、素晴らしい姿に化けるかもしれません。

◆ホームページ http://www.city.kashiwazaki.lg.jp/museum_kanri/kyoiku/bunka/hakubutsukan/hakkobutsu/dayori.html
◆Eメール k-museum@city.kashiwazaki.lg.jp

夏号

★天文現象トピックス

- 7月6日 下弦
12日 冥王星が衝、観望の好期
13日 新月、豪州の南と南極大陸の間で部分日食（日本では見られない）
20日 上弦
28日 満月、皆既月食（北日本では皆既前に月没、西日本方面では皆既のまま月入りをむかえる月没帯食）
火星が衝、観望の好期
火星が大接近
31日 下弦
8月5日 下弦
11日 新月、グリーンランドから北欧シベリア方面で部分月食（日本からは見られない）
13日 ペルセウス座流星群が極大（条件：最良）
18日 上弦
26日 満月
9月3日 下弦
8日 海王星が衝、観望の好期
10日 新月
17日 上弦
25日 満月



- ★ 1等星
● 2等星
● 3等星
● 4等星以下

月のこよみ

下弦 ● 新月 ● 上弦 ● 満月 ●

7月 6日 13日 20日 28日

8月 5日 11日 18日 26日

9月 3日 10日 17日 25日

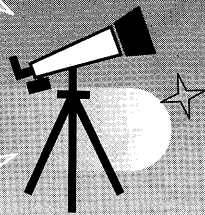
柏崎の今夜の星空

図のように見えるのは...

7月 上旬23時 / 下旬22時

8月 上旬21時 / 下旬20時

9月 上旬19時 / 下旬18時



☆ 星座を見つけよう ☆

1. 南の方角に顔を向ける
2. この図を頭の上にかざす
3. 星座をさがす

柏崎市立博物館プラネタリウム 定期投影

- ★投影時間【土曜日】 14:00～
【日曜日・祝日】 11:00～・14:00～
★料 金【一般・高校生】 200円（160円）
【小・中学生】 100円（80円）
【未就学児童】 無料

※（ ）内は、20名以上の団体割引料金です。
※障がい者手帳などをお持ちの方は、半額料金となります。

★学習投影と団体利用 事前予約

幼稚園や保育園、各種学校、団体（20名以上）などによる教育活動でご利用の場合は、ご希望の日時で投影可能です。また、柏崎市・刈羽村・出雲崎町の義務教育諸学校は料金の減免を申請できます。お気軽にお問い合わせください。

★ご注意ください！

投影開始10分前から入場できます。投影中の入退場はご遠慮ください。

プラネタリウム 夏休み特別投影

お待たせしました

夏休みは、1日3番組を投影します!!

平成30年7月21日(土)～平成30年8月26日(日)

全天周映像の美しい2番組と子ども対象番組を投影します。

11:00～ いきものがたり 【投影時間約50分】

14:00～ トゥ・ワールド・ビヨンド 【投影時間約50分】

15:00～ 名探偵コナン 【投影時間約50分】

星空ワンポイント

- ★7月28日 満月・皆既月食
残念ながら、北日本では皆既前に月没。
- ★8月13日 ペルセウス座流星群が極大 10時
今年は早々に月が沈むので、一晩中絶好の観察条件となります。
- ★9月21日 金星が最大光度（-4.6等）
- ★9月24日 中秋の名月・芋名月
- ★9月25日 満月

◆ホームページ http://www.city.kashiwazaki.lg.jp/museum_kanri/kyoiku/bunka/hakubutsukan/hakkobutsu/dayori.html
◆Eメール k-museum@city.kashiwazaki.lg.jp

秋号

★天文現象トピックス

- 10月6日 上弦
9日 りゅう座流星群が極大(条件:悪)
14日 満月
20日 水星が東方最大離角
21日 下弦
28日 新月
天王星が観望の好期
- 11月4日 上弦
6日 おうし座南流星群が極大(条件:最良)
12日 満月
水星の日面経過
(アフリカ・ヨーロッパ・南北アメリカ方面、日本からは見られない)
13日 おうし座北流星群が極大(条件:最悪)
19日 くじら座の「ミラ」が極大光度
20日 下弦
27日 新月
- 12月4日 上弦
12日 満月
14日 ふたご座流星群が極大(条件:悪)
19日 下弦
20日 289P/ブロンパン周期彗星が近日点を通過
23日 こぐま座流星群が極大(条件:良)
26日 新月
東南アジア方面で金環日食、日本では部分日食



- ★ 1等星
● 2等星
● 3等星
● 4等星以下

月のこよみ

上弦 ● 満月 ● 下弦 ● 新月

10月 6日 14日 21日 28日

11月 4日 12日 20日 27日

12月 4日 12日 19日 26日

柏崎の今夜の星空

図のように見えるのは…

10月 上旬23時 / 下旬22時

11月 上旬21時 / 下旬20時

12月 上旬19時 / 下旬18時

柏崎市立博物館プラネタリウム ご利用案内

★投影時間【土曜日】 午後2時

【日曜日・祝日】 午前11時・午後2時

★料 金【一般・高校生】 200円(160円)

【小・中学生】 100円(80円)

【未就学児童】 無料

※カッコ内は、20名以上の団体割引料金です。

※障がい者手帳をお持ちの方は、半額料金となります。

番組投影前に
季節の星座を
生解説!

★学習投影と団体利用

事前予約

幼稚園や保育園、各種学校、団体(20名以上)でご利用の場合は、ご希望の日時での投影も可能です。また、柏崎市・刈羽村・出雲崎町の義務教育諸学校は料金の減免を申請できます。お気軽にお問い合わせください。

★ご注意ください!

投影開始10分前から入場できます。投影中に入退場はご遠慮ください。

★星座を見つけよう★

1. 南の方角に顔を向ける
2. この図を頭の上にかざす
3. 星座をさがす

部分日食を観察しよう



「日食」は、太陽と地球の間に月が入り、太陽→月→地球の順番に一直線に並んだときに起こります。

このとき、月によって、太陽が完全に隠されることを「皆既日食」といい、太陽の一部分が隠されることを、「部分日食」といいます。12月26日、東南アジアでは太陽が完全に隠されず、リング状になる金環日食が見られますが、日本では全国で部分日食となります。東日本では、太陽が欠けたまま沈んでしまう「日入帯食(にちにゅうたいしょく)」を見ることができます。

新潟では、午後2時28分頃から欠け始め、最も大きく欠けるのは午後3時31分頃です。

観察するときは、日食メガネを利用しましょう!

イベント情報

★クリスマスイベント

プラネタリウムでサンタと一緒に世界のクリスマスの夜を旅しましょう

12月21日(土)~12月22日(日) 各日 午後3時00分~



★天文現象トピックス

- 1月3日 上弦
4日 しぶんぎ座流星群が極大(条件:良)
11日 満月 半影月食
17日 下弦
18日 火星がさそり座α星アンタレスに接近
21日 細い月と火星が大接近
25日 新月
28日 細い月と金星が接近
- 2月2日 上弦
9日 満月
10日 水星が東方最大離角
11日 月の距離が最近
(36万0461km、視直径:33.1分)
16日 下弦
18日 月と火星が接近
20日 細い月と木星が大接近
24日 新月
- 3月3日 上弦
10日 満月
月の距離が最近
(35万7122km、視直径:33.4分)
16日 下弦
24日 新月
水星が西方最大離角
25日 金星が東方最大離角

東

北

西

南

- ★ 1等星
● 2等星
● 3等星
● 4等星以下



月のこよみ

上弦● 満月● 下弦● 新月●

1月	3日	11日	17日	25日
2月	2日	9日	15日	24日
3月	3日	10日	16日	24日

柏崎の今夜の星空

図のように見えるのは…

- 1月 上旬 23時 / 下旬 22時
2月 上旬 21時 / 下旬 20時
3月 上旬 19時 / 下旬 18時



柏崎市立博物館プラネタリウム ご利用案内

- ★投影時間【土曜日】 午後2時
【日曜日・祝日】 午前11時・午後2時
★料 金 【一般・高校生】 200円(160円)
【小・中学生】 100円(80円)
【未就学児童】 無料

※カッコ内は、20名以上の団体割引料金です。

※障がい者手帳をお持ちの方は、半額料金となります。

★学習投影と団体利用 事前予約

幼稚園や保育園、各種学校、団体(20名以上)でご利用の場合は、ご希望の日時での投影も可能です。また、柏崎市・刈羽村・出雲崎町の義務教育諸学校は料金の減免を申請できます。お気軽にお問い合わせください。

★ご注意ください!

投影開始10分前から入場できます。投影中に入退場はご遠慮ください。

番組投影前に季節の星座を生解説!

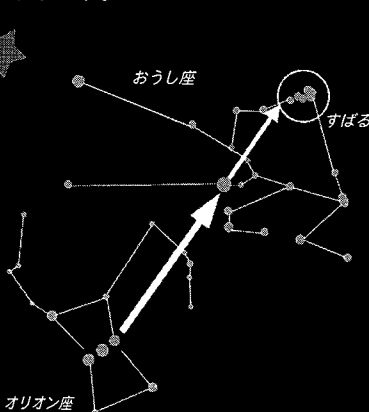
★星座を見つけよう★

1. 南の方角に顔を向ける
2. この図を頭の上にかざす
3. 星座をさがす

すばる

昴の星数えにチャレンジ!

すばるは、おうし座の肩の位置に輝く散開星団、プレヤデス星団のこと。すばるという名は西日本でのものですが東日本では「^{なつらほし}六連星」と呼んでいました。オリオン座の三ツ星を、向かって右にのぼしていくと、オレンジ色の明るい星アルデバランがあります。その周辺のVの字の形がおうし座です。アルデバランからもう少しのぼすとすばるが見つかります。



小さな雲のように見えますが、ふつう肉眼なら6~7個、双眼鏡ではもっと小さな星たちを数えることができます。14個もの星を数えられた人もいます。すばるの星を何個数えられるか自分の視力検査にチャレンジしてみましょう!