

2024

北における天文略表

旭川市科学館編

は　じ　め　に

本表は2024年の天文暦で、主に旭川を中心としたデータをまとめたものです。

今年の日食も月食も旭川では見ることはできませんが、注目の天文現象として、ふたつの彗星（ほうき星）が明るく見えるかも知れないと予測されています。3月下旬から4月にはボン・ブルックス彗星が、10月から11月頃には紫金山・アトラス彗星が、観測好機となる予報です。

彗星の明るさ予想は大変難しく、期待通りに明るくならなかったりすることもあります。楽しみに待ちたいところです。

近年、スーパームーンと呼ばれているその年に1番大きく見える満月の日は10月17日となります。

目

次

国民の祝日・行事・日曜表	1
二十四節気・雑節	2
旭川における日の出・入と薄明時間	3
旭川における月の出・入と月齢	4
2024年の主な天文現象	16
旭川における彗星の見え方	17
旭川における主な星食	18
2024年の三大流星群	19
2024年の惑星現象	20
2024年の惑星めぐり	21
本表に使った用語解説・天文参考書・天文設備の概要	23

国民の祝日

名称	月	日	名称	月	日
元日	1	1	こどもの日	5	5
成人の日	1	8	海の日	7	15
建国記念の日	2	11	山の日	8	11
天皇誕生日	2	23	敬老の日	9	16
春分の日	3	20	秋分の日	9	23
昭和の日	4	29	スポーツの日	10	14
憲法記念日	5	3	文化の日	11	3
みどりの日	5	4	勤労感謝の日	11	23

行事

行事名	月	日	行事名	月	日
時の記念日	6	10	宇宙の日	9	12
七夕	7	7	中秋の名月	9	17
旧暦七夕	8	10			

日曜表

月	日				月	日					
1	7	14	21	28	7	7	14	21	28		
2	4	11	18	25	8	4	11	18	25		
3	3	10	17	24	31	9	1	8	15	22	29
4	7	14	21	28	10	6	13	20	27		
5	5	12	19	26	11	3	10	17	24		
6	2	9	16	23	30	12	1	8	15	22	29

二十四節気

名称	太陽 黄経	日本時		名称	太陽 黄経	日本時	
		月日	時分			月日	時分
しょうかん 小寒	285°	1 6	5 49	しょうしよ 小暑	105°	7 6	23 20
だいかん 大寒	300°	1 20	23 7	たいしよ 大暑	120°	7 22	16 44
りっしゆん 立春	315°	2 4	17 27	りっしゅう 立秋	135°	8 7	9 9
うすい 雨水	330°	2 19	13 13	しよしよ 処暑	150°	8 22	23 55
けいちつ 啓蟄	345°	3 5	11 23	はくろ 白露	165°	9 7	12 11
しゆんぶん 春分	0°	3 20	12 6	しゅうぶん 秋分	180°	9 22	21 44
せいめい 清明	15°	4 4	16 2	かんろ 寒露	195°	10 8	4 0
こくう 穀雨	30°	4 19	23 0	そうこう 霜降	210°	10 23	7 15
りっか 立夏	45°	5 5	9 10	りっとう 立冬	225°	11 7	7 20
しょうまん 小满	60°	5 20	22 0	しょうせつ 小雪	240°	11 22	4 56
ぼうしゆ 芒種	75°	6 5	13 10	たいせつ 大雪	255°	12 7	0 17
げし 夏至	90°	6 21	5 51	たいじ 冬至	270°	12 21	18 21

雑節

名称	太陽 黄経	日本時		名称	太陽 黄経	日本時	
		月日	時分			月日	時分
どよう 土用	297°	1 18	0 24	はんげしよ 半夏生	100°	7 1	17 31
せつぶん 節分		2 3		どよう 土用	117°	7 19	13 17
ひがん 彼岸		3 17		にひやくと 二百十日		8 31	
どよう 土用	27°	4 16	21 20	ひがん 彼岸		9 19	
はちじゅうはちや 八十八夜		5 1		どよう 土用	207°	10 20	6 51
にゅうばい 入梅	80°	6 10	18 33				





旭川における日の出・入と薄明時間

2024閏年

月 日	日出時刻 時 分	日入時刻 時 分	薄明時間 時 分	月 日	日出時刻 時 分	日入時刻 時 分	薄明時間 時 分
1 1	7 4	16 3	1 44	7 19	4 6	19 7	2 11
11	7 3	16 13	1 42	29	4 16	18 57	2 3
21	6 58	16 25	1 41	8 8	4 27	18 45	1 56
31	6 49	16 39	1 38	18	4 38	18 30	1 49
2 10	6 38	16 53	1 38	28	4 49	18 13	1 44
20	6 23	17 6	1 36	9 7	5 1	17 56	1 41
3 1	6 7	17 19	1 35	17	5 12	17 37	1 38
11	5 50	17 32	1 36	27	5 23	17 19	1 36
21	5 32	17 44	1 37	10 7	5 35	17 1	1 35
3 31	5 14	17 56	1 39	17	5 47	16 44	1 35
4 10	4 56	18 8	1 42	27	6 0	16 28	1 37
20	4 39	18 20	1 47	11 6	6 13	16 15	1 38
30	4 24	18 32	1 52	16	6 26	16 4	1 40
5 10	4 11	18 44	1 59	26	6 39	15 57	1 41
20	4 0	18 55	2 2	12 6	6 50	15 53	1 43
30	3 53	19 4	2 15	16	6 58	15 54	1 44
6 9	3 49	19 11	2 21	26	7 3	15 59	1 44
19	3 48	19 16	2 23	1 5	7 4	16 8	1 40
29	3 51	19 17	2 22				
7 9	3 58	19 14	2 17				





1月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	20 06	10 15	19.5	21	12 05	03 08	10.0
2	22 11	10 33	20.5	22	12 46	04 18	11.0
3	23 14	10 50	21.5	23	13 37	05 21	12.0
4	-- --	11 07	22.5	24	14 37	06 14	13.0
5	0 17	11 25	23.5	25	15 41	06 57	14.0
6	1 22	11 45	24.5	26	16 48	07 30	15.0
7	2 31	12 09	25.5	27	17 54	07 57	16.0
8	3 44	12 41	26.5	28	18 58	08 19	17.0
9	4 58	13 22	27.5	29	20 01	08 38	18.0
10	6 09	14 17	28.5	30	21 03	08 55	19.0
11	07 11	15 26	0.0	31	22 05	09 11	20.0
12	08 01	16 46	1.0	(月齢は21時)			
13	08 40	18 10	2.0	 下弦	4 日	12時31分	
14	09 11	19 33	3.0	 新月	11 日	20時57分	
15	09 36	20 53	4.0				
16	09 58	22 10	5.0	 上弦	26 日	12時53分	
17	10 18	23 25	6.0				
18	10 40	-- --	7.0	 満月	26 日	2時54分	
19	11 03	00 40	8.0				
20	11 31	01 55	9.0				





2月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻	月入時刻	月 齢		日	月出時刻	月入時刻	月 齢
	時 分	時 分	日			時 分	時 分	日
1	23 08	09 28	21.0		21	13 32	04 57	11.5
2	-- --	09 47	22.0		22	14 38	05 33	12.5
3	0 15	10 09	23.0		23	15 44	06 01	13.5
4	1 24	10 36	24.0		24	16 49	06 24	14.5
5	2 35	11 11	25.0		25	17 52	06 44	15.5
6	3 47	11 58	26.0		26	18 54	07 01	16.5
7	4 52	12 59	27.0		27	19 56	07 18	17.5
8	5 48	14 14	28.0		28	20 59	07 34	18.5
9	6 33	15 37	29.0		29	22 04	07 52	19.5
10	7 07	17 03	0.5	(月齢は21時)				
11	7 35	18 27	1.5	 下弦	3 日	8時18分		
12	7 59	19 49	2.5	 新月	10 日	7時59分		
13	8 21	21 08	3.5					
14	8 43	22 26	4.5	 上弦	17 日	0時 1分		
15	9 06	23 43	5.5					
16	9 33	-- --	6.5	 満月	24 日	21時30分		
17	10 05	00 59	7.5					
18	10 44	02 11	8.5					
19	11 32	03 17	9.5					
20	12 29	04 12	10.5					





3月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻	月入時刻	月 齢		日	月出時刻	月入時刻	月 齢
	時 分	時 分	日			時 分	時 分	日
1	23 11	08 12	20.5		21	13 35	04 06	11.1
2	-- --	08 36	21.5		22	14 40	04 30	12.1
3	0 21	09 07	22.5		23	15 44	04 50	13.1
4	1 30	09 48	23.5		24	16 46	05 08	14.1
5	2 37	10 40	24.5		25	17 49	05 25	15.1
6	3 35	11 47	25.5		26	18 51	05 41	16.1
7	4 24	13 05	26.5		27	19 56	05 58	17.1
8	5 02	14 28	27.5		28	21 02	06 17	18.1
9	5 32	15 53	28.5		29	22 11	06 40	19.1
10	5 58	17 17	0.1		30	23 21	07 08	20.1
					31	-- --	07 45	21.1
11	6 21	18 39	1.1	(月齢は21時)				
12	6 43	20 00	2.1		下弦	4 日	0時24分	
13	7 06	21 21	3.1					
14	7 32	22 41	4.1		新月	10 日	18時01分	
15	8 02	23 58	5.1					
16	8 40	-- --	6.1		上弦	17 日	13時11分	
17	9 26	01 08	7.1					
18	10 21	02 08	8.1		満月	25 日	16時00分	
19	11 23	02 57	9.1					
20	12 29	03 36	10.1					






4月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	0 27	08 32	22.1	21	15 39	03 31	12.7
2	1 27	09 32	23.1	22	16 42	03 48	13.7
3	2 18	10 43	24.1	23	17 46	04 05	14.7
4	2 58	12 02	25.1	24	18 53	04 23	15.7
5	3 31	13 23	26.1	25	20 02	04 45	16.7
6	3 57	14 45	27.1	26	21 12	05 11	17.7
7	4 21	16 07	28.1	27	22 20	05 45	18.7
8	4 43	17 28	29.1	28	23 22	06 29	19.7
9	5 05	18 50	0.7	29	-- --	07 25	20.7
10	5 30	20 12	1.7	30	0 15	08 32	21.7
(月齢は21時)							
11	5 58	21 33	2.7	 下弦	2 日	12時14分	
12	6 33	22 50	3.7	 新月	9 日	3時21分	
13	7 17	23 57	4.7				
14	8 10	-- --	5.7				
15	9 12	00 52	6.7	 上弦	16 日	4時13分	
16	10 18	01 35	7.7				
17	11 25	02 09	8.7	 満月	24 日	8時49分	
18	12 30	02 35	9.7				
19	13 35	02 56	10.7				
20	14 37	03 15	11.7				





5月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	0 58	09 47	22.7	21	16 40	02 28	13.4
2	1 32	11 05	23.7	22	17 48	02 48	14.4
3	1 59	12 24	24.7	23	18 59	03 13	15.4
4	2 23	13 43	25.7	24	20 09	03 45	16.4
5	2 44	15 02	26.7	25	21 15	04 26	17.4
6	3 06	16 21	27.7	26	22 12	05 19	18.4
7	3 29	17 42	28.7	27	22 58	06 24	19.4
8	3 55	19 04	0.4	28	23 34	07 37	20.4
9	4 27	20 24	1.4	29	-- --	08 55	21.4
10	5 07	21 37	2.4	30	0 03	10 13	22.4
11	5 56	22 40	3.4	31	0 27	11 30	23.4
12	6 56	23 29	4.4	(月齢は21時)			
13	8 02	-- --	5.4	 下弦	1 日	20時27分	
14	9 10	00 07	6.4	 新月	8 日	12時22分	
15	10 18	00 37	7.4	 上弦	15 日	20時48分	
16	11 23	01 00	8.4	 満月	23 日	22時53分	
17	12 26	01 20	9.4	 下弦	31 日	2時13分	
18	13 29	01 37	10.4				
19	14 31	01 54	11.4				
20	15 34	02 10	12.4				

6月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	0 49	12 46	24.4	21	19 02	02 20	15.0
2	1 09	14 03	25.4	22	20 03	03 09	16.0
3	1 31	15 21	26.4	23	20 54	04 11	17.0
4	1 55	16 40	27.4	24	21 34	05 24	18.0
5	2 23	17 59	28.4	25	22 06	06 42	19.0
6	2 59	19 16	29.4	26	22 32	08 02	20.0
7	3 44	20 23	1.0	27	22 54	09 20	21.0
8	4 40	21 19	2.0	28	23 15	10 37	22.0
9	5 44	22 03	3.0	29	23 35	11 52	23.0
10	6 53	22 36	4.0	30	23 58	13 08	24.0
(月齢は21時)							
11	8 02	23 02	5.0	 新月	6 日	21時38分	
12	9 09	23 23	6.0				
13	10 14	23 41	7.0	 上弦	14 日	14時18分	
14	11 16	23 58	8.0				
15	12 18	-- --	9.0	 満月	22 日	10時08分	
16	13 21	00 15	10.0				
17	14 25	00 32	11.0	 下弦	29 日	6時53分	
18	15 32	00 51	12.0				
19	16 42	01 14	13.0				
20	17 53	01 43	14.0				

7月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	-- --	14 26	25.0	21	19 30	03 03	15.5
2	0 24	15 43	26.0	22	20 06	04 21	16.5
3	0 56	16 59	27.0	23	20 34	05 43	17.5
4	1 37	18 09	28.0	24	20 58	07 04	18.5
5	2 28	19 09	29.0	25	21 19	08 24	19.5
6	3 28	19 57	0.5	26	21 40	09 42	20.5
7	4 36	20 34	1.5	27	22 02	10 59	21.5
8	5 45	21 03	2.5	28	22 27	12 16	22.5
9	6 54	21 26	3.5	29	22 57	13 33	23.5
10	8 00	21 45	4.5	30	23 34	14 49	24.5
11	9 04	22 03	5.5	31	-- --	16 01	25.5
12	10 06	22 19	6.5	(月齢は21時)			
13	11 08	22 36	7.5	●	新月	6 日	7時57分
14	12 11	22 54	8.5	◐	上弦	14 日	7時49分
15	13 16	23 15	9.5	○	満月	21 日	19時17分
16	14 24	23 40	10.5	◑	下弦	28 日	11時52分
17	15 34	-- --	11.5				
18	16 44	00 13	12.5				
19	17 49	00 57	13.5				
20	18 45	01 54	14.5				





8月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	0 21	17 03	26.5	21	19 22	06 01	17.0
2	1 18	17 54	27.5	22	19 43	07 22	18.0
3	2 23	18 34	28.5	23	20 05	08 42	19.0
4	3 31	19 05	0.0	24	20 30	10 02	20.0
5	4 40	19 29	1.0	25	20 58	11 21	21.0
6	5 47	19 50	2.0	26	21 34	12 40	22.0
7	6 52	20 07	3.0	27	22 18	13 54	23.0
8	7 55	20 24	4.0	28	23 11	14 59	24.0
9	8 57	20 40	5.0	29	-- --	15 53	25.0
10	9 59	20 57	6.0	30	0 14	16 35	26.0
				31	1 21	17 08	27.0
11	11 03	21 17	7.0	(月齢は21時)			
12	12 09	21 40	8.0	●	新月	4 日	20時13分
13	13 17	22 09	9.0	◐	上弦	13 日	0時19分
14	14 26	22 47	10.0	○	満月	20 日	3時26分
15	15 32	23 36	11.0				
16	16 32	-- --	12.0	◑	下弦	26 日	18時26分
17	17 22	00 39	13.0				
18	18 01	01 54	14.0				
19	18 33	03 15	15.0				
20	18 59	04 38	16.0				

9月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	2 30	17 34	28.0	21	18 58	08 59	18.4
2	3 37	17 55	29.0	22	19 31	10 22	19.4
3	4 42	18 14	0.4	23	20 13	11 41	20.4
4	5 46	18 30	1.4	24	21 05	12 51	21.4
5	6 48	18 46	2.4	25	22 06	13 50	22.4
6	7 50	19 03	3.4	26	23 12	14 36	23.4
7	8 53	19 21	4.4	27	-- --	15 12	24.4
8	9 58	19 42	5.4	28	0 21	15 40	25.4
9	11 04	20 08	6.4	29	1 28	16 02	26.4
10	12 12	20 42	7.4	30	2 34	16 21	27.4
(月齢は21時)							
11	13 18	21 25	8.4	 新月	3 日	10時56分	
12	14 19	22 20	9.4				
13	15 12	23 28	10.4	 上弦	11 日	15時06分	
14	15 55	-- --	11.4				
15	16 30	00 45	12.4	 満月	18 日	11時35分	
16	16 58	02 07	13.4				
17	17 22	03 29	14.4	 下弦	25 日	3時50分	
18	17 44	04 52	15.4				
19	18 06	06 14	16.4				
20	18 30	07 36	17.4				





10月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	3 38	16 38	28.4	21	18 54	10 33	18.7
2	4 40	16 54	29.4	22	19 53	11 40	19.7
3	5 42	17 10	0.7	23	21 00	12 32	20.7
4	6 45	17 28	1.7	24	22 10	13 13	21.7
5	7 49	17 48	2.7	25	23 19	13 43	22.7
6	8 55	18 12	3.7	26	-- --	14 07	23.7
7	10 02	18 42	4.7	27	0 25	14 27	24.7
8	11 08	19 21	5.7	28	1 30	14 45	25.7
9	12 11	20 11	6.7	29	2 32	15 01	26.7
10	13 05	21 12	7.7	30	3 34	15 17	27.7
11	13 51	22 23	8.7	31	4 36	15 34	28.7
12	14 27	23 40	9.7	(月齢は21時)			
13	14 57	-- --	10.7	●	新月	3 日	3時50分
14	15 22	01 00	11.7	◐	上弦	11 日	3時55分
15	15 44	02 21	12.7	○	満月	17 日	20時27分
16	16 06	03 41	13.7	◑	下弦	24 日	17時03分
17	16 29	05 03	14.7				
18	16 55	06 27	15.7				
19	17 26	07 52	16.7				
20	18 05	09 16	17.7				

11月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	5 40	15 53	29.7	21	21 04	11 43	20.0
2	6 46	16 16	1.0	22	22 13	12 10	21.0
3	7 53	16 45	2.0	23	23 19	12 31	22.0
4	9 00	17 21	3.0	24	-- --	12 50	23.0
5	10 04	18 08	4.0	25	0 22	13 07	24.0
6	11 01	19 05	5.0	26	1 24	13 23	25.0
7	11 49	20 12	6.0	27	2 26	13 40	26.0
8	12 27	21 25	7.0	28	3 29	13 58	27.0
9	12 58	22 42	8.0	29	4 35	14 20	28.0
10	13 23	23 59	9.0	30	5 42	14 47	29.0
(月齢は21時)							
11	13 46	-- --	10.0	 新月	1 日	21時47分	
12	14 07	01 16	11.0				
13	14 28	02 34	12.0	 上弦	9 日	14時55分	
14	14 52	03 55	13.0				
15	15 20	05 18	14.0	 満月	16 日	6時29分	
16	15 55	06 43	15.0				
17	16 40	08 05	16.0	 下弦	23 日	10時28分	
18	17 36	09 19	17.0				
19	18 42	10 20	18.0				
20	19 53	11 07	19.0				

12月の旭川における月の出・入と月齢

2024閏年

日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日	日	月出時刻 時 分	月入時刻 時 分	月 齢 日
1	6 50	15 21	0.2	21	22 09	10 53	20.2
2	7 56	16 04	1.2	22	23 12	11 11	21.2
3	8 56	16 59	2.2	23	-- --	11 27	22.2
4	9 47	18 04	3.2	24	0 14	11 44	23.2
5	10 28	19 17	4.2	25	1 17	12 02	24.2
6	11 00	20 32	5.2	26	2 21	12 22	25.2
7	11 27	21 47	6.2	27	3 27	12 46	26.2
8	11 50	23 02	7.2	28	4 35	13 18	27.2
9	12 10	-- --	8.2	29	5 42	13 58	28.2
10	12 31	00 17	9.2	30	6 46	14 49	29.2
11	12 53	01 34	10.2	31	7 41	15 52	0.6
12	13 18	02 53	11.2	(月齢は21時)			
13	13 48	04 14	12.2	●	新月	1 日	15時22分
14	14 27	05 36	13.2	◐	上弦	9 日	0時27分
15	15 18	06 54	14.2	○	満月	15 日	18時02分
16	16 20	08 02	15.2	◑	下弦	23 日	7時18分
17	17 30	08 56	16.2	●	新月	31 日	7時26分
18	18 43	09 37	17.2				
19	19 55	10 09	18.2				
20	21 04	10 33	19.2				

2024年の主な天文現象

【日食・月食】地球全体で見ると、日食が2回と月食が1回起きますが、残念ながら旭川で見られる現象はありません。国内で日食・月食がひとつも見られないのは2003年以来となります。

【惑星の状況】水星は夕方の西の空では3月下旬ころと7月下旬ころ、明け方の東の空では9月上旬ころと12月上旬ころが地平線からの高度が高く見つけやすい時期となります。金星は明けの明星として、年明けから1月中旬くらいまで日の出前の東の空低いところで見つけられますが、1月下旬になると位置が低くなり、日の出も迫ってくるため、2月に入るころには観望好機から外れるでしょう。夕方の西の空では12月頃から低い位置に見え始め年末を迎えます。2024年の金星は6月5日の外合のみで東西の最大離角も無いため、観測はオフシーズンの年とも言えるでしょう。火星は2025年の1月12日に最接近となるため、年末頃が見つけやすい時期となります。9月頃でも深夜まで待てば東の空に登ってきますが、11月に入るころには夜半過ぎには 20° 以上の高さに登ってくるため、より見つけやすくなるでしょう。木星は衝が12月8日で観望好機が冬季になるため、夜の黄道が高く、今後数年は観測しやすい時期となるでしょう。土星は9月8日が衝で、秋から冬にかけてが観測好期になります。望遠鏡で観察すると2025年の環の消失に向けて、昨年よりさらに開きが小さくなった様子を見ることができます。

惑星の情報は惑星めぐりのページ(21P)でも紹介しています。

【彗星】3月下旬から4月上旬まで日没後の西の空低いところでポン・ブルックス彗星が、9月末から10月3日くらいまで日の出前の東の空低いところで、紫金山・アトラス彗星が観測できます。紫金山・アトラス彗星は10月12日ころから日没直後の西の空に移ります。10月中旬あたりまで、高度も高くなり見やすくなってきますが、等級も落ちてくるので11月頃には徐々に見えなくなっていくでしょう。見える時期や位置などの詳細は(P17)で紹介しています。

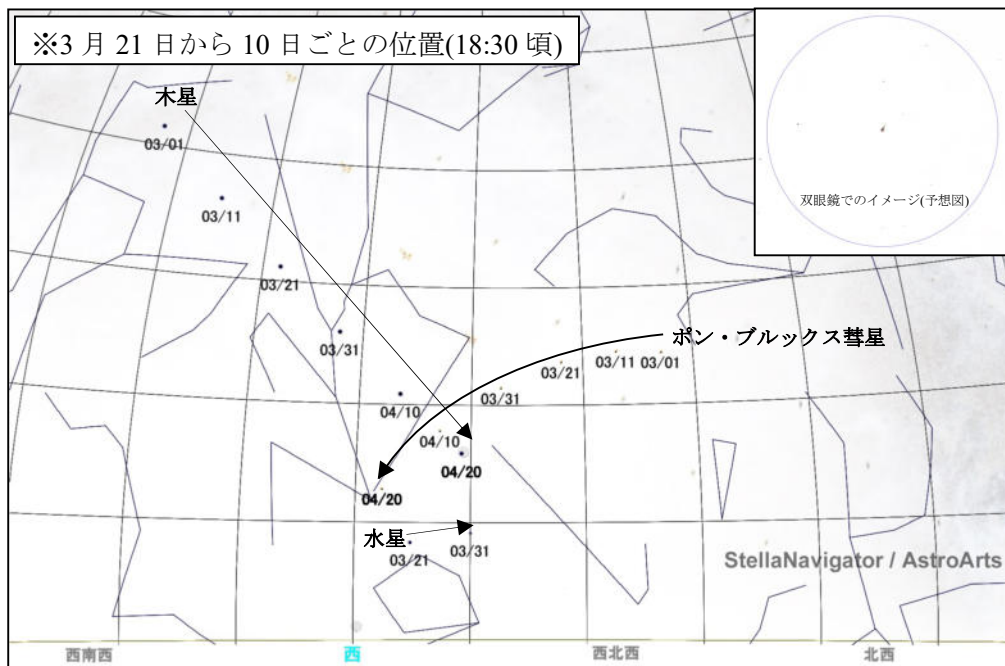
【三大流星群】しぶんぎ座流星群の極大は1月4日の午後6時頃です。夜半過ぎには放射点も昇ってきて未明までが見ごろとなりますが、月齢23の月も昇ってくるので、あまり条件は良くありません。ペルセウス座流星群の極大は8月12日の午後11時頃です。月齢8の月がありますが、午後9時半ころには沈むので、ほぼひと晩中月明かりの心配のない最良の条件となります。ふたご座流星群の極大は12月14日の午前10時頃です。残念ながら月齢13の月と一晩中お付き合いとなるので、条件としては良くありません。詳しい方角や放射点の位置などは三大流星群のページ(19P)を参考にしてください。

【その他】太陽黒点の出現数は11年周期で増減を繰り返していて、2014年が極大でした。極小に向けて徐々に減っていき2018年と2019年は表面に黒点が全く見えない日が続きました。極小のピークを過ぎてから2020年後半から2021年にかけて徐々に見え始めてきて、2022年から2023年は久しぶりに複数の黒点が点在する様子が観られました。2024年の太陽の表面はさらに賑やかになることが予想されます。中秋の名月は9月17日で、今年は満月とは一致しません。近年スーパームーンと呼ばれているその年一番月が地球に近いときに見られる満月の日は10月17日です。

旭川における彗星の位置

このページでは例年、日食・月食の予報を載せていましたが、2024 年はいずれも起きないため、明るくなると期待されている彗星の情報について紹介いたします。

★ポン・ブルックス彗星

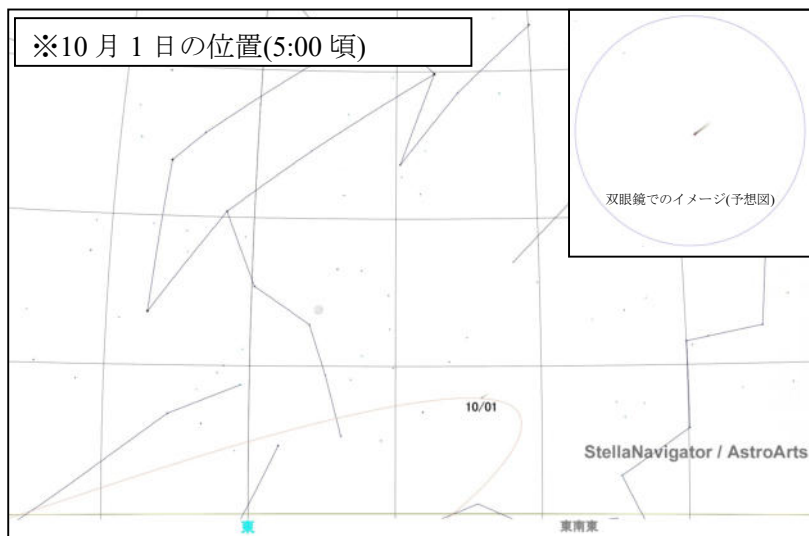


見つけやすいのは3月下旬頃からと予想されます。

ただし、日の入り後の西の空で位置が低いことと、薄明が残る中での観測になりますので、肉眼では難しいかもしれませんが、双眼鏡などを使ってチャレンジしてみてください。

星図内の星座の位置は4月20日のものです。

★紫金山・アトラス彗星



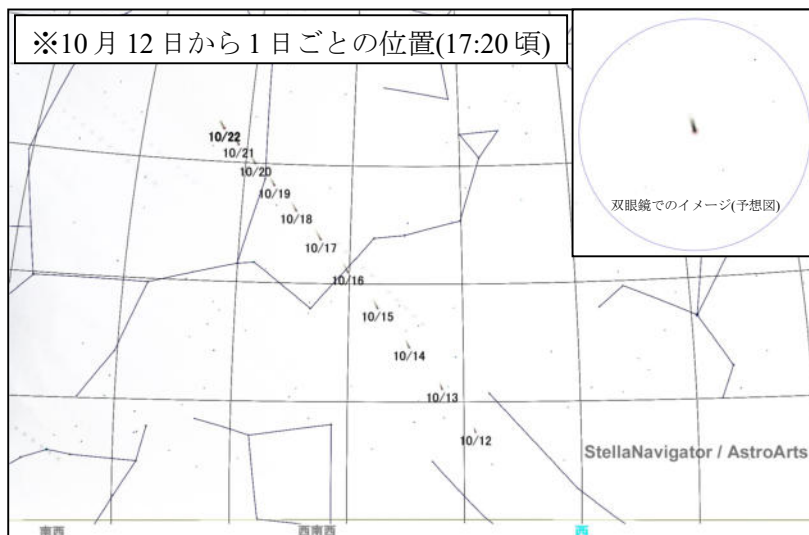
日の出前の東の空と、日の入り後の西の空でそれぞれ観測チャンスがあります。

ただし、地平線ぎりぎりであることと、日の出入り時の薄明があり、彗星の等級が期待通りに明るくならなかった場合は、難しい観測になるでしょう。

朝方は9月末から10月3日までくらいが限界かも知れませんが、夕方の方の空に移ってからは日ごとに日の入り時に見える位置が高くなっていくので、見つけやすくなっていくでしょう。

ただし、等級も徐々に暗くなっていくので、10月中旬までには双眼鏡などで観測したいところです。

星図内の星座の位置は10月22日のものです。



旭川における主な星食

2024閏年

月 日	月齢	星 名		等級	現象	時刻		P	V	高度
						時	分			
2 26	15.7	σ	Leo	4.1	潜入	0	26.7	164	166	52
2 26	15.7	σ	Leo	4.1	出現	1	35.3	278	260	50
5 5	26.4	火星		1.1	潜入	12	18.6	20	346	27
5 5	26.4	火星		1.1	出現	13	15.9	262	222	17
5 17	9.3	σ	Leo	4.1	潜入	20	37.0	109	86	48
5 17	9.3	σ	Leo	4.1	出現	21	50.9	330	293	38
6 13	4.6	1609	Leo	4.6	接食	21	10.6	215	170	26
6 14	8.0	β	Vir	3.6	潜入	22	25.0	71	26	16
6 25	19.1	ε	Cap	4.5	出現	22	59.1	220	259	8
6 26	19.2	κ	Cap	4.7	潜入	1	5.8	89	110	23
6 26	19.2	κ	Cap	4.7	出現	2	13.3	213	222	27
7 25	19.0	土星		0.9	潜入	6	27.8	59	20	19
8 25	21.1	58	ζ Ari	4.9	出現	22	15.9	258	306	12
10 11	4.8	60	Sgr	4.8	潜入	20	48.9	27	358	11
12 14	12.5	23	Tau	4.1	潜入	3	27.8	42	352	20
12 14	12.5	23	Tau	4.1	出現	4	9.8	302	255	12
12 14	12.5	28	Tau	2.9	接食	4	17.0	352	305	11
12 14	12.5	34	Tau	3.6	潜入	4	34.3	38	352	9

星食とは月に恒星や惑星が隠される現象のことを言います。

潜入: 恒星や惑星が月の縁に隠れること。

出現: 恒星や惑星が月の縁から現れること。

接触: 恒星や惑星が月の縁ぎりぎりのところを通過すること。

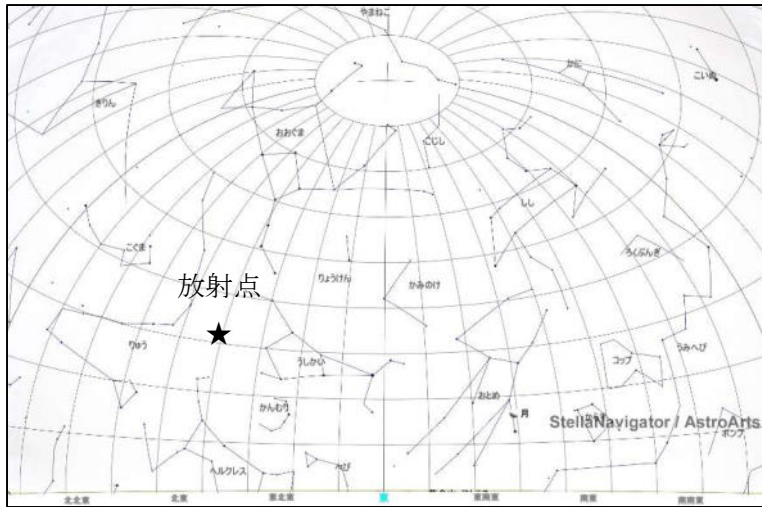
P: 対象の天体(月)で天の北極を 0° とし左回りに測った角度。

V: 対象の天体(月)上端を 0° とし左回りに測った角度。

2024年の三大流星群

流星は放射点だけではなく、空のどの場所にも現れます。空を広く見渡すように観測すると良いでしょう。

しぶんぎ座流星群



左図は1月5日午前2時頃の東の空です。

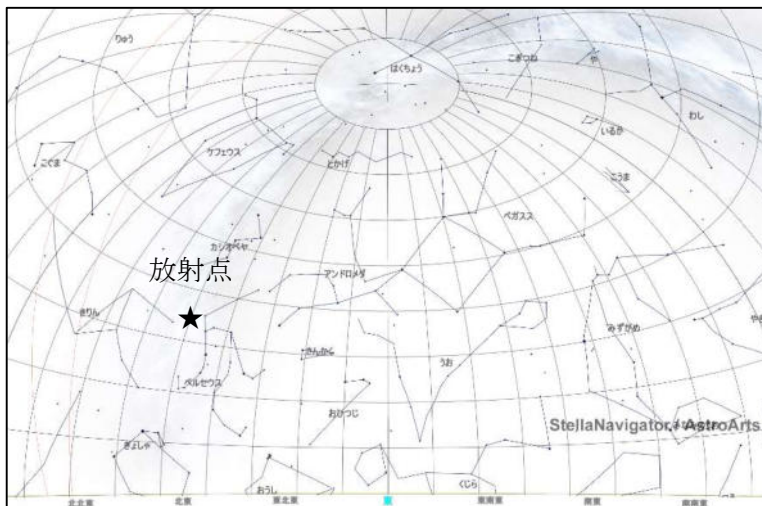
極大が1月4日の午後6時なので、放射点が昇ってくる夜半過ぎにはピークが過ぎてる上に月齢23の月も昇ってくるので条件はあまり良くありません。

なかなか晴れない寒い季節ですが、防寒対策をしっかりとって観測してみてください。

※しぶんぎ座は現在では使われていません。

かつて、しぶんぎ座があった場所の名残でしぶんぎ座流星群と呼ばれています。

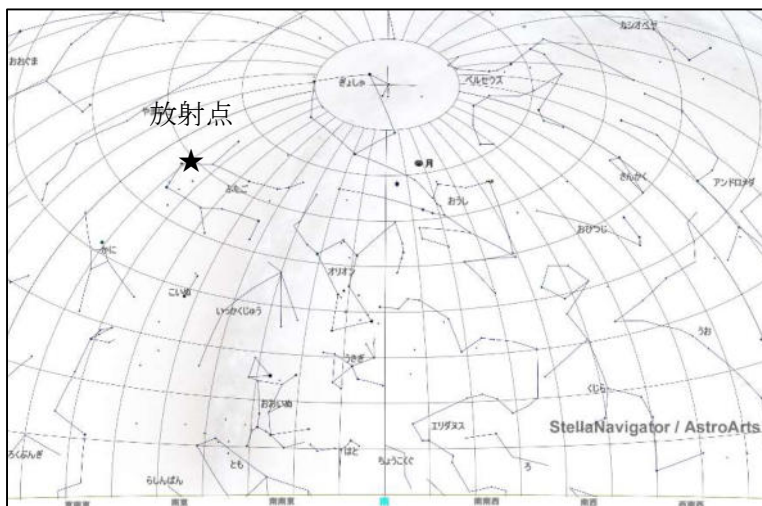
ペルセウス座流星群



左図は極大の日時、8月12日午後11時頃の東の空です。

月齢8の月がありますが、午後9時半頃には沈みますのでほぼ一晩中月明かりの心配が無く、条件は最良です。ペルセウス座流星群は観測できる期間が長く、明るい火球クラスの流星が出現する可能性もあります。夏休み期間中でもありますので、キャンプなどで出かけた折には、ぜひ観測に挑戦してみてください。自由研究には適した素材です。

ふたご座流星群



左図は12月14日午後11時頃の南の空です。

極大の日時は12月14日午前10時頃と予想されています。月齢13の月が一晩中見えるため、条件としてはあまり良くありません。月明かりが目に入らないように月に背を向けるか、建物などに隠したり、工夫するとい良いでしょう。

見える期間に幅がある流星群ですので極大日の前後数日も流星探しにチャレンジしてみてください。

寒い季節ですので、防寒対策もお忘れなく。

惑星現象

2024閏年

月	日	時	現象	月	日	時	現象
1	1	0	木星 留	9	8	14	土星 衝
	2	13	水星 留		21	9	海王星 衝
	3	10	地球 近日点通過	10	1	6	水星 外合
	12	23	水星 西方最大離角		9	16	木星 留
	27	20	天王星 留	11	16	15	土星 留
2	28	18	水星 外合		16	17	水星 東方最大離角
	29	6	土星 合		17	12	天王星 衝
3	17	20	海王星 合		26	13	水星 留
	25	7	水星 東方最大離角	12	6	11	水星 内合
4	2	5	水星 留		8	6	木星 衝
	12	8	水星 内合		8	6	火星 留
	24	17	水星 留		8	20	海王星 留
5	10	6	水星 西方最大離角		16	6	水星 留
	13	18	天王星 合		25	11	水星 西方最大離角
	19	4	木星 合	<p>地球と惑星の位置関係</p>			
6	5	1	金星 外合				
	15	2	水星 外合				
7	1	6	土星 留				
	3	12	海王星 留				
	5	14	地球 遠日点通過				
	22	15	水星 東方最大離角				
8	4	17	水星 留				
	19	11	水星 内合				
	28	12	水星 留				
9	2	1	天王星 留				
	5	11	水星 西方最大離角				

2024年の惑星めぐり

水星 東方最大離角（夕方西の空に見える）が3回、西方最大離角（明け方東の空に見える）が4回あります。

このうち東方最大離角では3月下旬あたりが観測しやすく、3月25日は日没時の西の空に約 15° の高度で見ることができますが、実際は薄明の明るさがあるため、もう少し低い位置になってからの方が見つけやすいかも知れません。光度は0.3等です。

西方最大離角で見やすくなるのは、9月上旬と12月下旬頃です。9月5日前後と12月25日前後に日の出時に東の空に約 $13^\circ \sim 14^\circ$ の高度で見ることができます。こちら薄明とのせめぎあいになるので、日の出前の薄暗い時間から探すと見つけやすいでしょう。光度は-0.3等です。

金星 今年の金星は年明け頃に明けの明星が、年末頃には宵の明星として見ることができます。年明け頃の明けの明星は、日の出時に 20° 以上の高度がありますが、徐々に低くなり、太陽にも近くなるので、2月に入るところには観測は難しくなるでしょう。その後6月4日に外合となるため前後の期間はしばらく観測はお預けとなりますが、11月頃から宵の明星として夕方西の空の低いところで見つけることができるでしょう。12月に入るところには日の入り時に 20° 以上の高度になります。光度は-4.2等です。12月5日には月齢4の月が寄り添いますので、きれいな眺めになるでしょう。

火星 火星は約2年2か月ごとに地球と接近します。ただし、その距離は5,600万kmから1億kmまで大幅に変化します。前者を“大接近”と呼び15年から17年ごとに起こります。これに対して後者を“小接近”といいます。昨年は接近イベントとしてはオフシーズンの年でした。次の接近が年明け2025年の1月12日のため、今年はその接近イベントの前半を見ることができます。年末頃が見つけやすい時期となりますが、9月頃でも深夜まで待てば東の空に登ってきます。11月に入るところには夜半過ぎには 20° 以上の高さに昇ってくるため、より見つけやすくなるでしょう。この頃の光度は0等ですが、12月末には-1.2等になります。接近の規模が小接近のため年明けの最接近の時でも-1.4等ほどとなります。

木星 惑星の中でも一番大きい木星は、地平上にあればいつも明るく見えています。4つのガリレオ衛星の動きも、小型の天体望遠鏡でもよく観察で

きます。今年の木星はおひつじ座からおうし座の方へ移動していきます。衝は12月8日で、秋の終わりから冬にかけて夜空で見つけやすく、このあたりが観望好機になります。光度も衝の前後数か月は-2.7から-2.8までと大変明るく、肉眼でも見つけやすい惑星です。衝の時期が冬のため、夜の黄道が高く南中したときの高度も最大で約70° 近くにもなるため、望遠鏡での観測にも気流の影響が少なく特徴的な縞模様や大赤斑が見やすい年になりそうです。

土 星 年間を通してみずがめ座に位置しています。夏の終わりから秋にかけてが、観望好機になります。土星は望遠鏡で観察すると、特徴的な環やカッシーニの隙間、衛星なども見ることができます。地球から見える環の傾き（開き）は毎年少しずつ変化しています。今年は昨年よりさらに閉じて狭くなり、環は見えてもカッシーニの隙間の観測は難しいかもしれません。2025年には地球からは真横を向く形になり、見かけ上環が見えなくなる現象が起きます。

天王星 今年天王星は長らく居座った、おひつじ座からおうし座へ移動します。11月17日に衝となり、その前後の期間が観測好機となります。光度は5.6等と、ぎりぎり肉眼等級ですが、観測には双眼鏡か天体望遠鏡の使用がおすすめです。

海王星 今年海王星は年間を通してうお座あたりに位置しています。9月21日に衝となり、その前後の期間が観測好機となります。明るさは7.8等と暗いため、肉眼では見つけることができません。観測には双眼鏡か天体望遠鏡が必要です。

本表に使った用語解説

日の出・入時刻	太陽の上端が地平線に接した時刻
月の出・入時刻	月の中心が地平線に接した時刻
薄明	日の出前と日の入り後の薄明かり
北極方向角 (P)	対象の天体で天の北極を 0° とし左回りに測った角度
天頂方向角 (V)	対象の天体（主に月）の上端を 0° とし左回りに測った角度
方位角	北を 0° として東回りに測った角度
地平高度	地平線を 0° として天頂（頭の真上）の方向へ 90° まで測った角度
衝	太陽に対して惑星が正反対の位置になったとき
合	外惑星が太陽と同じ方向になったとき（惑星は見えない）
最大離角	内惑星が太陽から一番離れて見えるとき
内合・外合	内惑星が地球と太陽の中間に来たときを内合、また地球・太陽・内惑星のように並んだときを外合

※なお、日の出・入、月の出・入の時刻は旭川市役所・標高0mとして計算しておりますので、観測場所により数分の差が出ることを御承知おきください。また、日の出入りや月の出入りの一覧は旭川市科学館天文台で独自に計算した結果を使用しております。

天文参考書

天文暦

天文年鑑	B6版 384頁	誠文堂新光社	1, 364円
星空年鑑	A4版 127頁	アストロアーツ	2, 727円
理科年表	A6版 1174頁	丸善	1, 500円

天文雑誌

天文ガイド	B5版 59頁	誠文堂新光社	1, 200円
星ナビ	A4版 114頁	アストロアーツ	1, 364円

天文設備の概要

第1天文台

望遠鏡	65cm	カセグレン反射 (F12)
東経	$142^{\circ} 22' 13''$	(国際測地系)
北緯	$43^{\circ} 45' 23''$	
標高	143m	

第2天文台

望遠鏡	20cm	屈折 (F10)
東経	$142^{\circ} 22' 13''$	(国際測地系)
北緯	$43^{\circ} 45' 23''$	
標高	140m	



2024 北における天文略表

編集発行
旭 川 市 科 学 館

〒 078-8391 北海道旭川市宮前1条3丁目3番32号
TEL 0166-31-3186 FAX 0166-31-3310
E-mail:kagakukan@city.asahikawa.hokkaido.jp
ホームページアドレス
<http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/science/>