

太陽、金星、火星 Sun, Venus, Mars 2016年

太陽の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 地心距離 (Dist.)

CN	1月0日 - 5月1日 a=0, b=122			4月30日 - 9月1日 a=121, b=245			8月31日 - 12月32日 a=244, b=367			CN
	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	
0	22.709946	-5.76185	0.993218	6.646638	17.14342	1.012387	14.573740	-10.74731	0.994538	0
1	3.929156	20.13610	0.012776	4.134444	-3.53072	0.000962	4.056827	-16.72801	-0.013759	1
2	-0.104210	1.75722	0.002303	-0.043224	-5.78016	-0.004200	0.152043	3.56163	0.001890	2
3	0.035603	-1.00904	-0.000661	-0.040366	0.22227	-0.000042	0.012276	0.97177	0.000716	3
4	0.006782	0.01263	-0.000053	0.005513	0.15907	0.000103	-0.013642	-0.02860	-0.000027	4
5	-0.002388	0.00828	0.000018	0.003227	-0.01102	0.000008	-0.002061	-0.02380	-0.000013	5
6	0.000079	-0.00390	0.000000	-0.000455	-0.00482	0.000002	0.000313	-0.00514	0.000006	6
7	0.000030	0.00065	0.000015	-0.000126	0.00072	0.000011	0.000232	0.00001	-0.000002	7
8	0.000010	0.00011	0.000001	0.000068	0.00017	-0.000008	0.000027	0.00037	-0.000009	8
9	-0.000001	0.00003	0.000004	0.000014	-0.00024	0.000001	0.000005	-0.00003	0.000000	9
10	0.000057	0.00026	0.000001	0.000034	0.00010	-0.000009	-0.000016	-0.00009	-0.000014	10
11	0.000007	0.00000	-0.000018	-0.000052	0.00012	-0.000013	-0.000068	0.00023	0.000003	11
12	-0.000063	-0.00024	-0.000001	-0.000047	0.00001	0.000011	0.000011	-0.00001	0.000017	12
13	-0.000005	-0.00004	0.000012	0.000036	0.00000	0.000009	0.000046	-0.00017	-0.000002	13
14	0.000027	0.00011	0.000001	0.000024	-0.00003	-0.000005	-0.000003	0.00002	-0.000008	14
15	0.000002	0.00002	-0.000004	-0.000013	-0.00002	-0.000003	-0.000016	0.00007	0.000001	15
16	-0.000007	-0.00003	-0.000001	-0.000010	0.00001	0.000002	-0.000002	0.00000	0.000001	16
17	0.000001	-0.00001	0.000001	0.000004	0.00002	0.000001	0.000005	-0.00003	0.000000	17

金星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 地心距離 (Dist.)

CN	1月0日 - 5月1日 a=0, b=122			4月30日 - 9月1日 a=121, b=245			8月31日 - 12月32日 a=244, b=367			CN
	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	
0	21.065430	-10.03679	1.461010	7.089566	13.80398	1.664381	17.038910	-15.04933	1.172605	0
1	5.026361	15.80294	0.269853	5.211861	-5.56691	-0.084289	5.043600	-7.80732	-0.383609	1
2	-0.137895	6.45931	-0.032433	-0.072469	-9.07083	-0.053654	0.039795	8.88747	-0.021577	2
3	-0.014278	-1.33388	-0.001424	-0.080003	0.48187	0.000927	-0.093150	0.73980	0.001976	3
4	0.029172	-0.23182	-0.000216	0.014576	0.43726	0.000654	-0.026094	-0.42988	-0.000093	4
5	-0.000327	0.06624	-0.000028	0.009933	-0.03683	-0.000015	0.008075	-0.06125	0.000062	5
6	-0.002145	-0.00501	0.000013	-0.001828	-0.02108	-0.000012	0.002635	0.01749	0.000016	6
7	0.000397	-0.00409	0.000015	-0.000787	0.00429	0.000013	-0.000565	0.00666	0.000007	7
8	0.000107	0.00110	-0.000002	0.000252	0.00157	-0.000005	-0.000325	-0.00087	-0.000006	8
9	-0.000062	0.00029	0.000007	0.000076	-0.00064	0.000004	0.000052	-0.00064	0.000003	9
10	0.000045	-0.00003	-0.000006	-0.000003	-0.00008	-0.000009	0.000059	-0.00014	-0.000014	10
11	-0.000010	-0.00006	-0.000017	-0.000032	0.00013	-0.000015	-0.000054	0.00006	-0.000009	11
12	-0.000039	-0.00009	0.000006	-0.000026	0.00003	0.000009	-0.000035	0.00005	0.000014	12
13	0.000010	0.00001	0.000010	0.000017	0.00000	0.000009	0.000029	-0.00005	0.000005	13
14	0.000015	0.00006	-0.000002	0.000013	-0.00003	-0.000004	0.000016	0.00000	-0.000006	14
15	-0.000003	0.00000	-0.000003	-0.000006	-0.00001	-0.000003	-0.000008	0.00003	-0.000002	15
16	-0.000005	-0.00002	0.000000	-0.000007	0.00001	0.000002	-0.000005	0.00000	0.000001	16
17	0.000003	0.00000	0.000001	0.000003	0.00002	0.000001	0.000003	-0.00002	0.000001	17

火星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 地心距離 (Dist.)

CN	1月0日 - 5月1日 a=0, b=122			4月30日 - 9月1日 a=121, b=245			8月31日 - 12月32日 a=244, b=367			CN
	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	
0	15.422782	-16.95775	1.106384	16.038063	-22.52295	0.655866	19.739000	-20.02723	1.256538	0
1	1.394787	-6.10058	-0.568642	0.129807	-1.63750	0.174198	3.033896	8.27174	0.375146	1
2	-0.329075	1.45158	0.029993	0.637215	-1.14346	0.084253	0.021991	3.15868	0.008296	2
3	-0.081844	-0.07399	0.012420	0.061288	-0.12534	-0.021731	-0.040839	-0.12645	0.000689	3
4	-0.010833	-0.02428	0.001258	-0.067074	0.27104	0.000940	0.006904	-0.09766	-0.000178	4
5	0.000688	0.00880	0.000194	0.014204	0.00419	0.001451	0.000717	0.00928	-0.000056	5
6	0.000860	0.00365	0.000017	0.003691	-0.03524	-0.000444	-0.000217	0.00177	0.000011	6
7	0.000371	0.00041	-0.000010	-0.003272	0.00894	-0.000026	-0.000025	-0.00026	0.000013	7
8	0.000084	-0.00010	-0.000017	0.000517	0.00309	0.000073	0.000050	-0.00005	-0.000004	8
9	-0.000008	-0.00007	0.000000	0.000357	-0.00254	-0.000012	-0.000014	0.00015	-0.000001	9
10	-0.000032	-0.00003	-0.000009	-0.000205	0.00040	-0.000001	0.000039	0.00003	-0.000004	10
11	-0.000065	0.00017	0.000002	0.000101	0.00010	0.000004	-0.000017	-0.00014	-0.000016	11
12	0.000011	0.00002	0.000018	0.000040	-0.00041	-0.000018	-0.000053	-0.00003	0.000007	12
13	0.000057	-0.00013	-0.000002	-0.000123	0.00031	-0.000001	0.000021	0.00003	0.000012	13
14	0.000005	-0.00002	-0.000010	0.000006	0.00018	0.000013	0.000025	0.00002	-0.000004	14
15	-0.000022	0.00005	0.000001	0.000060	-0.00020	0.000000	-0.000010	0.00001	-0.000005	15
16	-0.000008	0.00002	0.000003	-0.000011	-0.00004	-0.000005	-0.000007	-0.00002	0.000001	16
17	0.000005	-0.00001	0.000000	-0.000023	0.00011	0.000001	0.000003	0.00000	0.000002	17

木星、土星、R、黄道傾角 Jupiter, Saturn, R, ε 2016年

木星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 地心距離 (Dist.)

CN N	1月0日-5月1日 a=0, b=122			4月30日-9月1日 a=121, b=245			8月31日-12月32日 a=244, b=367			CN N
	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	
0	11.344818	5.72456	4.704748	11.353142	5.48663	5.675348	12.665574	-2.99208	6.138258	0
1	-0.339818	2.24735	-0.124023	0.466687	-3.13844	0.815412	0.728515	-4.52565	-0.431353	1
2	-0.033814	0.12352	0.250956	0.114667	-0.72082	-0.073288	-0.044055	0.36276	-0.174275	2
3	0.042589	-0.27899	0.007441	-0.015141	0.09167	-0.027897	-0.014437	0.09442	0.011155	3
4	0.002217	-0.00666	-0.008699	-0.000039	0.00093	0.002640	-0.000733	0.00087	0.002968	4
5	-0.001866	0.01301	-0.000285	0.000284	-0.00100	-0.000037	-0.000037	-0.00023	0.000097	5
6	-0.000153	0.00046	0.000280	-0.000074	0.00033	-0.000016	0.000019	-0.00006	-0.000007	6
7	0.000092	-0.00070	0.000007	0.000005	-0.00005	0.000015	0.000007	-0.00004	-0.000008	7
8	0.000002	0.00000	-0.000015	0.000011	-0.00005	0.000006	-0.000002	0.00001	-0.000011	8
9	-0.000006	0.00004	0.000007	0.000001	-0.00001	-0.000007	-0.000003	0.00002	0.000004	9
10	-0.000004	0.00002	0.000000	0.000001	-0.00001	0.000002	-0.000004	0.00001	-0.000005	10
11	-0.000004	0.00002	0.000013	0.000004	-0.00001	-0.000013	-0.000006	0.00003	0.000009	11
12	0.000014	-0.00007	0.000004	-0.000010	0.00005	-0.000008	0.000007	-0.00003	0.000015	12
13	0.000003	-0.00001	-0.000016	-0.000004	0.00002	0.000015	0.000007	-0.00005	-0.000009	13
14	-0.000010	0.00005	-0.000003	0.000006	-0.00003	0.000005	-0.000004	0.00002	-0.000009	14
15	-0.000001	0.00000	0.000008	0.000002	-0.00001	-0.000007	-0.000003	0.00002	0.000004	15
16	0.000001	-0.00001	0.000001	-0.000005	0.00002	-0.000002	-0.000001	0.00000	0.000003	16
17	0.000001	0.00000	-0.000003	0.000000	0.00000	0.000003	0.000001	0.00000	-0.000001	17

土星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 地心距離 (Dist.)

CN N	1月0日-5月1日 a=0, b=122			4月30日-9月1日 a=121, b=245			8月31日-12月32日 a=244, b=367			CN N
	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	R. A. h	Dec. °	Dist. AU	
0	16.894758	-20.82377	10.038543	16.716131	-20.51228	9.357502	16.928396	-21.15411	10.642130	0
1	0.158392	-0.16900	-0.886634	-0.208171	0.23928	0.413895	0.413695	-0.75904	0.530855	1
2	-0.096015	0.16835	-0.017076	0.054030	-0.12733	0.225524	0.049780	0.00837	-0.184940	2
3	-0.005119	-0.00929	0.041515	0.018260	-0.03483	-0.023730	-0.011631	0.03374	-0.021810	3
4	0.001998	-0.00116	0.001364	-0.002442	0.00417	-0.005658	-0.000494	-0.00221	0.003682	4
5	0.000264	0.00020	-0.000519	-0.000354	0.00141	0.000620	0.000073	-0.00062	0.000185	5
6	0.000003	-0.00008	-0.000048	0.000088	-0.00011	0.000074	-0.000006	0.00006	-0.000018	6
7	-0.000002	-0.00002	0.000001	0.000001	-0.00006	-0.000018	0.000004	0.00000	0.000004	7
8	0.000002	-0.00001	-0.000013	-0.000003	0.00001	0.000014	0.000004	-0.00001	-0.000013	8
9	-0.000002	0.00001	-0.000001	0.000004	0.00000	0.000004	-0.000003	0.00001	-0.000004	9
10	0.000000	0.00000	-0.000006	-0.000002	0.00000	0.000001	0.000000	0.00000	-0.000004	10
11	-0.000007	0.00000	-0.000003	0.000004	-0.00002	0.000004	-0.000004	-0.00001	-0.000007	11
12	-0.000001	0.00000	0.000018	0.000003	-0.00001	-0.000016	-0.000002	0.00001	0.000016	12
13	0.000006	-0.00001	0.000003	-0.000006	0.00001	-0.000005	0.000005	-0.00001	0.000007	13
14	0.000001	0.00000	-0.000011	-0.000003	0.00001	0.000012	0.000002	-0.00001	-0.000010	14
15	-0.000002	0.00001	-0.000001	0.000004	0.00000	0.000003	-0.000002	0.00001	-0.000004	15
16	-0.000002	0.00001	0.000003	-0.000001	0.00000	-0.000005	-0.000003	0.00001	0.000003	16
17	0.000001	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00001	-0.000001	0.000000	0.00000	0.000001	17

R, 黄道傾角 (ε)

CN N	1月0日-5月1日 a=0, b=122		4月30日-9月1日 a=121, b=245		8月31日-12月32日 a=244, b=367		CN N
	R h	ε °	R h	ε °	R h	ε °	
0	10.615288	23.43464	18.631851	23.43461	2.681266	23.43468	0
1	4.008264	0.00011	4.074014	0.00009	4.041134	-0.00015	1
2	-0.000011	-0.00009	-0.000003	0.00012	0.000019	-0.00002	2
3	0.000006	-0.00004	-0.000006	-0.00002	0.000002	0.00004	3
4	0.000000	0.00001	0.000000	-0.00001	-0.000003	0.00000	4
5	0.000000	-0.00001	0.000001	0.00000	-0.000001	-0.00001	5
6	0.000001	0.00001	0.000002	0.00000	0.000003	0.00000	6
7	0.000001	-0.00001	0.000001	-0.00001	0.000000	-0.00002	7

月 Moon 2016年

月の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 地平視差 (H. P.)

CN N	1月0日-2月1日 a=0, b=32			1月31日-3月1日 a=31, b=61			2月28日-4月1日 a=60, b=92			CN N
	R. A. h	Dec.	H. P.	R. A. h	Dec.	H. P.	R. A. h	Dec.	H. P.	
0	0.818858	-1.45441	0.931871	3.065129	-4.64227	0.934354	5.347510	-7.19091	0.938919	0
1	14.068701	2.58812	-0.000869	13.274506	4.08022	-0.011768	14.085234	0.14630	-0.011839	1
2	-0.013869	-2.85448	-0.039149	-0.287213	-11.46373	-0.039272	-0.406154	-15.16389	-0.024481	2
3	-0.330931	-14.11332	-0.001179	-0.244241	-9.59263	0.021448	-0.120246	-2.83137	0.040145	3
4	0.000773	1.59808	0.018160	0.071596	5.47845	0.012117	0.193229	8.39345	0.007316	4
5	-0.001382	4.00433	-0.001868	0.021771	2.00596	-0.007404	0.052517	0.00119	-0.011824	5
6	0.012981	-0.33648	-0.000223	0.038440	-1.23966	0.001571	-0.012457	-1.58831	0.004456	6
7	0.054032	-0.74708	0.001339	0.005873	-0.17552	0.001975	-0.029762	0.44954	-0.002242	7
8	-0.008647	0.06297	-0.000854	-0.023381	0.22848	-0.001249	-0.001654	0.22438	-0.002481	8
9	-0.023009	0.08179	-0.000463	0.000673	-0.00953	-0.000312	0.012491	-0.16784	0.000011	9
10	0.003159	-0.00451	0.000324	0.007128	-0.01518	0.000404	-0.002210	-0.01066	0.000690	10
11	0.006232	0.02388	0.000121	-0.001039	0.00557	-0.000012	-0.003769	0.03652	-0.000235	11
12	-0.000657	-0.00393	-0.000093	-0.001439	-0.00795	-0.000096	0.001580	-0.00598	-0.000113	12
13	-0.000887	-0.01802	-0.000022	0.000184	0.00108	0.000029	0.000869	-0.00555	0.000109	13
14	-0.000074	0.00243	0.000022	0.000170	0.00382	0.000015	-0.000540	0.00170	-0.000008	14
15	-0.000205	0.00655	0.000001	0.000096	-0.00129	-0.000012	-0.000187	0.00061	-0.000030	15
16	0.000143	-0.00079	-0.000004	-0.000014	-0.00099	0.000000	0.000145	-0.00005	0.000014	16
17	0.000205	-0.00155	0.000001	-0.000080	0.00047	0.000003	0.000059	-0.00010	0.000004	17
18	-0.000075	0.00011	0.000001	0.000010	0.00019	-0.000001	-0.000045	-0.00013	-0.000006	18
19	-0.000086	0.00014	-0.000001	0.000032	-0.00009	-0.000001	-0.000024	0.00006	0.000001	19
20	0.000024	0.00005	0.000000	-0.000006	-0.00004	0.000000	0.000019	0.00007	0.000001	20
21	0.000023	0.00008	0.000000	-0.000008	0.00000	0.000000	0.000008	-0.00004	-0.000001	21
22	-0.000004	-0.00004	0.000000	0.000001	0.00001	0.000000	-0.000008	-0.00003	0.000000	22
23	-0.000002	-0.00006	0.000000	0.000002	0.00000	0.000000	-0.000002	0.00002	0.000000	23
24	-0.000001	0.00002	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000000	0.000003	0.00001	0.000000	24
25	-0.000001	0.00002	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000000	25
26	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	26
27	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	27
28	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	28
29	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	29

月の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 地平視差 (H. P.)

CN N	3月31日-5月1日 a=91, b=122			4月30日-6月1日 a=121, b=153			5月31日-7月1日 a=152, b=183			CN N
	R. A. h	Dec.	H. P.	R. A. h	Dec.	H. P.	R. A. h	Dec.	H. P.	
0	8.148711	-6.68449	0.950906	10.973911	-3.04536	0.963511	13.839738	2.35459	0.969814	0
1	13.607139	-2.30253	-0.018775	14.003905	-2.25132	-0.010277	13.533060	-3.63333	-0.007926	1
2	-0.419910	-14.31544	0.001512	-0.319971	-5.08081	0.028052	-0.170111	6.96742	0.043515	2
3	0.072784	7.29169	0.046283	0.202152	14.42791	0.037504	0.286888	13.52647	0.010192	3
4	0.215293	6.41897	-0.008132	0.148298	2.22941	-0.019430	-0.009182	-3.34491	-0.021794	4
5	-0.020593	-2.29533	-0.007730	-0.135709	-3.22231	-0.002433	-0.120676	-2.19906	0.004145	5
6	-0.074060	-0.34866	0.006940	-0.034052	0.38828	0.006211	0.077738	0.33101	0.002590	6
7	0.004489	0.54672	-0.000913	0.063324	0.04241	-0.003050	0.034580	-0.21345	-0.002490	7
8	0.021925	-0.22392	-0.001917	0.001936	-0.27174	-0.000780	-0.025199	0.14608	0.000264	8
9	-0.005758	-0.08461	0.000894	-0.013551	0.16498	0.000929	-0.001790	0.08650	0.000196	9
10	-0.003816	0.09232	0.000090	0.004954	0.03859	-0.000294	0.000203	-0.08844	-0.000138	10
11	0.003692	-0.00459	-0.000280	-0.000486	-0.06497	-0.000054	-0.001196	0.00044	0.000104	11
12	0.000024	-0.02267	0.000110	-0.002558	0.01130	0.000133	0.002282	0.01589	-0.000001	12
13	-0.001352	0.00854	0.000029	0.001537	0.01035	-0.000053	-0.000121	-0.00403	-0.000027	13
14	0.000330	0.00345	-0.000046	0.000501	-0.00851	-0.000010	-0.000793	0.00275	0.000011	14
15	0.000339	-0.00358	0.000013	-0.000649	0.00199	0.000020	0.000209	-0.00023	-0.000001	15
16	-0.000203	0.00005	0.000008	0.000106	0.00237	-0.000008	0.000046	-0.00192	-0.000002	16
17	-0.000049	0.00101	-0.000007	0.000127	-0.00179	-0.000002	-0.000019	0.00074	0.000001	17
18	0.000087	-0.00028	0.000001	-0.000120	-0.00007	0.000003	0.000052	0.00028	0.000000	18
19	-0.000009	-0.00021	0.000002	0.000019	0.00056	-0.000001	-0.000031	-0.00020	0.000000	19
20	-0.000029	0.00014	-0.000001	0.000043	-0.00024	0.000000	-0.000015	0.00007	0.000000	20
21	0.000011	0.00003	0.000000	-0.000026	-0.00005	0.000000	0.000015	-0.00003	0.000000	21
22	0.000007	-0.00005	0.000000	-0.000004	0.00012	0.000000	-0.000001	-0.00003	0.000000	22
23	-0.000006	0.00000	0.000000	0.000010	-0.00004	0.000000	-0.000001	0.00003	0.000000	23
24	0.000000	0.00002	0.000000	-0.000004	-0.00003	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	24
25	0.000002	0.00000	0.000000	-0.000002	0.00002	0.000000	-0.000001	-0.00001	0.000000	25
26	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000003	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	26
27	-0.000001	0.00000	0.000000	-0.000001	-0.00001	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	27
28	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	28
29	0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	29

月 Moon 2016年

月の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (D e c.), 地平視差 (H. P.)

CN	6月30日-8月1日 a=182, b=214			7月31日-9月1日 a=213, b=245			8月31日-10月1日 a=244, b=275			CN
	R. A. h	Dec. °	H. P. °	R. A. h	Dec. °	H. P. °	R. A. h	Dec. °	H. P. °	
0	16.754819	6.42931	0.966812	20.112210	6.17329	0.953500	22.889003	2.13216	0.940587	0
1	14.050994	-0.87134	-0.001130	14.082894	0.76448	0.002820	13.694847	3.65959	0.006985	1
2	0.087191	14.98009	0.033565	0.326797	14.29240	0.004299	0.308401	6.08373	-0.026299	2
3	0.288931	5.99750	-0.017451	0.049354	-6.66679	-0.035499	-0.232674	-13.22778	-0.031059	3
4	-0.114310	-7.73743	-0.017649	-0.173335	-7.77731	-0.000724	-0.136016	-3.38581	0.015566	4
5	-0.009250	-1.40203	0.008548	0.042792	1.00368	0.012161	0.020201	3.11146	0.010669	5
6	0.085932	0.47941	0.001503	-0.015029	1.29731	-0.001065	-0.009979	1.08305	-0.004866	6
7	-0.034683	0.21904	-0.002095	-0.038986	0.30936	-0.002830	0.018320	-0.38936	-0.003235	7
8	-0.026781	0.19004	0.000044	0.013158	-0.20438	-0.000008	0.016529	-0.32536	0.001072	8
9	0.005063	-0.11499	0.000104	0.014190	-0.10693	0.000631	-0.005703	0.03839	0.001059	9
10	0.003545	-0.03555	0.000100	0.000250	0.04897	0.000224	-0.007106	0.07127	-0.000130	10
11	0.002466	0.04327	0.000074	-0.003963	0.01152	-0.000130	0.000347	0.00159	-0.000332	11
12	-0.000984	0.00344	-0.000051	-0.000881	-0.01397	-0.000101	0.002029	-0.01075	-0.000012	12
13	-0.001153	-0.00553	-0.000019	0.000909	-0.00257	0.000018	0.000279	-0.00171	0.000097	13
14	0.000586	-0.00351	0.000008	0.000068	0.00452	0.000029	-0.000323	0.00074	0.000016	14
15	0.000262	-0.00068	0.000002	-0.000232	0.00173	0.000002	-0.000106	0.00015	-0.000026	15
16	-0.000115	0.00198	0.000001	0.000050	-0.00126	-0.000007	-0.000021	0.00011	-0.000008	16
17	-0.000083	0.00018	-0.000001	0.000105	-0.00062	-0.000002	-0.000001	0.00011	0.000007	17
18	-0.000024	-0.00055	-0.000001	-0.000013	0.00025	0.000002	0.000031	0.00000	0.000003	18
19	0.000042	-0.00003	0.000000	-0.000046	0.00013	0.000001	0.000018	-0.00004	-0.000001	19
20	0.000015	0.00009	0.000000	-0.000001	-0.00006	0.000000	-0.000010	-0.00003	-0.000001	20
21	-0.000015	0.00005	0.000000	0.000014	-0.00002	0.000000	-0.000010	-0.00001	0.000000	21
22	-0.000004	-0.00001	0.000000	0.000001	0.00003	0.000000	0.000001	0.00001	0.000000	22
23	0.000003	-0.00003	0.000000	-0.000004	0.00000	0.000000	0.000003	0.00001	0.000000	23
24	0.000002	0.00001	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	24
25	0.000000	0.00001	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000000	25
26	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	26
27	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	27
28	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	28
29	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	29

月の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (D e c.), 地平視差 (H. P.)

CN	9月30日-11月1日 a=274, b=306			10月31日-12月1日 a=305, b=336			11月30日-12月31日			CN
	R. A. h	Dec. °	H. P. °	R. A. h	Dec. °	H. P. °	R. A. h	Dec. °	H. P. °	
0	1.574112	-2.90847	0.931628	4.261027	-6.78374	0.931094	7.007828	-8.11487	0.936732	0
1	14.139128	2.25412	0.001319	13.759796	2.00620	-0.003313	14.152973	-0.54989	-0.005009	1
2	0.071774	-4.90438	-0.044910	-0.154999	-13.79731	-0.049566	-0.243444	-15.57462	-0.033621	2
3	-0.393126	-13.85395	-0.013456	-0.346610	-7.44006	0.010426	-0.202938	2.36982	0.030296	3
4	-0.069827	2.65838	0.027868	0.043746	7.12572	0.028131	0.170229	8.63195	0.019649	4
5	0.076075	4.10239	0.004588	0.143670	1.83606	-0.005305	0.134994	-1.13876	-0.013058	5
6	0.055788	-0.42222	-0.009680	0.037600	-1.65889	-0.009259	-0.073418	-1.61067	-0.005713	6
7	0.011150	-0.95944	-0.001502	-0.056013	-0.32293	0.002279	-0.070263	0.58220	0.004824	7
8	-0.026205	0.01389	0.003141	-0.021958	0.46374	0.002853	0.031215	0.33243	0.001222	8
9	-0.010938	0.26661	0.000604	0.019856	0.10694	-0.000865	0.020879	-0.26317	-0.001645	9
10	0.008404	0.03256	-0.000950	0.007668	-0.15091	-0.000821	-0.013339	-0.10299	-0.000095	10
11	0.005099	-0.07282	-0.000238	-0.006683	-0.04462	0.000320	-0.004814	0.10680	0.000528	11
12	-0.001971	-0.02266	0.000291	-0.002989	0.05065	0.000237	0.005848	0.02762	-0.000061	12
13	-0.002017	0.01804	0.000089	0.002182	0.01708	-0.000117	0.001238	-0.04164	-0.000160	13
14	0.000164	0.01048	-0.000091	0.001328	-0.01721	-0.000069	-0.002512	-0.00417	0.000045	14
15	0.000703	-0.00369	-0.000033	-0.000713	-0.00640	0.000042	-0.000276	0.01602	0.000045	15
16	0.000158	-0.00397	0.000029	-0.000587	0.00581	0.000020	0.001049	-0.00065	-0.000021	16
17	-0.000209	0.00040	0.000012	0.000238	0.00249	-0.000015	-0.000013	-0.00605	-0.000011	17
18	-0.000126	0.00129	-0.000009	0.000252	-0.00193	-0.000005	-0.000430	0.00098	0.000009	18
19	0.000046	0.00014	-0.000004	-0.000078	-0.00100	0.000005	0.000062	0.00222	0.000002	19
20	0.000062	-0.00035	0.000003	-0.000106	0.00063	0.000001	0.000173	-0.00064	-0.000003	20
21	-0.000002	-0.00012	0.000002	0.000024	0.00040	-0.000002	-0.000047	-0.00079	-0.000000	21
22	-0.000024	0.00007	-0.000001	0.000044	-0.00021	0.000000	-0.000068	0.00035	0.000001	22
23	-0.000005	0.00006	-0.000001	-0.000006	-0.00016	0.000001	0.000028	0.00027	0.000000	23
24	0.000008	0.00000	0.000000	-0.000018	0.00006	0.000000	0.000025	-0.00017	0.000000	24
25	0.000004	-0.00002	0.000000	0.000001	0.00007	0.000000	-0.000015	-0.00009	0.000000	25
26	-0.000002	-0.00001	0.000000	0.000007	-0.00002	0.000000	-0.000009	0.00008	0.000000	26
27	-0.000002	0.00000	0.000000	0.000000	-0.00003	0.000000	0.000008	0.00003	0.000000	27
28	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000003	0.00001	0.000000	0.000003	-0.00003	0.000000	28
29	0.000001	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00002	0.000000	-0.000005	-0.00001	0.000000	29

恒星 Star 2016年
 恒星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.)

1月0日~12月32日

2016		No. 1 Polaris		No. 2 Kochab		No. 3 Dubhe		No. 4 β Cassiop.			
		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
CN	N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN	N
		h	°	h	°	h	°	h	°		
0		2. 884796	89. 33331	14. 843893	74. 08861	11. 078597	61. 65979	0. 167990	59. 24160		0
1		0. 023943	0. 00023	-0. 000612	0. 00002	0. 000071	-0. 00283	0. 000765	0. 00341		1
2		0. 018284	0. 00457	-0. 000761	-0. 00453	0. 000299	-0. 00473	-0. 000075	0. 00456		2
3		-0. 016870	0. 00186	0. 000725	-0. 00219	0. 000449	0. 00057	-0. 000451	-0. 00121		3
4		-0. 004760	-0. 00144	0. 000208	0. 00143	-0. 000099	0. 00136	0. 000043	-0. 00135		4
5		0. 002531	-0. 00014	-0. 000094	0. 00019	-0. 000038	-0. 00017	0. 000074	0. 00028		5
6		-0. 000135	0. 00014	0. 000000	-0. 00014	0. 000014	-0. 00006	-0. 000015	0. 00008		6
7		-0. 000095	-0. 00005	-0. 000003	0. 00005	-0. 000011	0. 00004	-0. 000006	-0. 00005		7
		No. 5 Merak		No. 6 Alioth		No. 7 Schedir		No. 8 Mizar			
		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
CN	N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN	N
		h	°	h	°	h	°	h	°		
0		11. 046876	56. 29200	12. 912194	55. 87006	0. 691074	56. 62810	13. 409469	54. 83943		0
1		0. 000117	-0. 00266	-0. 000028	-0. 00154	0. 000767	0. 00310	-0. 000040	-0. 00112		1
2		0. 000261	-0. 00450	-0. 000058	-0. 00481	0. 000025	-0. 00444	-0. 000139	-0. 00466		2
3		0. 000383	0. 00040	0. 000417	-0. 00099	-0. 000424	-0. 00084	0. 000400	-0. 00138		3
4		-0. 000085	0. 00129	0. 000010	0. 00145	0. 000011	-0. 00133	0. 000035	0. 00142		4
5		-0. 000030	-0. 00015	-0. 000040	0. 00002	0. 000072	0. 00023	-0. 000039	0. 00008		5
6		0. 000011	-0. 00005	0. 000005	-0. 00010	-0. 000012	0. 00009	0. 000003	-0. 00011		6
7		-0. 000010	0. 00004	-0. 000008	0. 00005	-0. 000006	-0. 00005	-0. 000007	0. 00005		7
		No. 9 α Persei		No. 10 Benetnasch		No. 11 Capella		No. 12 Deneb			
		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
CN	N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN	N
		h	°	h	°	h	°	h	°		
0		3. 425300	49. 91728	13. 802870	49. 23160	5. 298603	46. 01088	20. 699834	45. 34213		0
1		0. 000749	0. 00090	-0. 000001	-0. 00074	0. 000639	-0. 00065	0. 000382	0. 00423		1
2		0. 000395	0. 00286	-0. 000178	-0. 00424	0. 000507	0. 00102	-0. 000446	0. 00186		2
3		-0. 000275	0. 00078	0. 000345	-0. 00172	-0. 000122	0. 00131	-0. 000164	-0. 00321		3
4		-0. 000105	-0. 00094	0. 000049	0. 00131	-0. 000144	-0. 00042	0. 000144	-0. 00044		4
5		0. 000058	0. 00000	-0. 000033	0. 00012	0. 000040	-0. 00011	0. 000031	0. 00048		5
6		0. 000000	0. 00012	0. 000000	-0. 00011	0. 000005	0. 00010	-0. 000015	-0. 00004		6
7		-0. 000010	-0. 00005	-0. 000007	0. 00005	-0. 000010	-0. 00003	-0. 000004	-0. 00002		7
		No. 13 Vega		No. 14 Castor		No. 15 Alpheratz		No. 16 Pollux			
		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
CN	N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN	N
		h	°	h	°	h	°	h	°		
0		18. 624786	38. 80213	7. 594143	31. 84809	0. 154074	29. 18167	7. 772057	27. 98265		0
1		0. 000237	0. 00319	0. 000409	-0. 00138	0. 000596	0. 00371	0. 000381	-0. 00125		1
2		-0. 000474	-0. 00023	0. 000424	-0. 00115	-0. 000045	0. 00237	0. 000403	-0. 00120		2
3		0. 000010	-0. 00336	0. 000064	0. 00052	-0. 000264	-0. 00155	0. 000073	0. 00025		3
4		0. 000148	0. 00020	-0. 000123	0. 00022	0. 000024	-0. 00069	-0. 000117	0. 00024		4
5		0. 000008	0. 00044	0. 000012	-0. 00007	0. 000051	0. 00032	0. 000010	-0. 00004		5
6		-0. 000013	-0. 00010	0. 000007	0. 00006	-0. 000007	0. 00003	0. 000006	0. 00006		6
7		-0. 000005	0. 00001	-0. 000009	0. 00000	-0. 000007	-0. 00005	-0. 000009	0. 00000		7

恒星 Star 2016年
 恒星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.)

1月0日~12月32日

No.17 α Cor. Bor.		No.18 Arcturus		No.19 Aldebaran		No.20 Markab		CN	
a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	
	h	°	h	°	h	°	h	°	
0	15.589583	26.66163	14.273407	19.09827	4.614533	16.53879	23.092996	15.29475	0
1	0.000147	0.00053	0.000138	-0.00075	0.000524	0.00139	0.000546	0.00386	1
2	-0.000291	-0.00207	-0.000163	-0.00200	0.000338	0.00036	-0.000145	0.00102	2
3	0.000192	-0.00241	0.000229	-0.00186	-0.000127	-0.00059	-0.000220	-0.00182	3
4	0.000090	0.00070	0.000052	0.00064	-0.000095	-0.00021	0.000052	-0.00024	4
5	-0.000013	0.00023	-0.000017	0.00015	0.000035	0.00017	0.000045	0.00034	5
6	-0.000007	-0.00010	-0.000004	-0.00008	0.000003	0.00008	-0.000008	-0.00002	6
7	-0.000006	0.00005	-0.000007	0.00005	-0.000008	-0.00005	-0.000007	-0.00004	7

No.21 Denebola		No.22 α Ophiuchi		No.23 Regulus		No.24 Altair		CN	
a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	
	h	°	h	°	h	°	h	°	
0	11.831580	14.47956	17.594833	12.55146	10.154118	11.88479	19.859634	8.91492	0
1	0.000171	-0.00138	0.000278	0.00149	0.000227	-0.00125	0.000410	0.00280	1
2	0.000079	-0.00175	-0.000365	-0.00062	0.000229	-0.00134	-0.000354	-0.00005	2
3	0.000236	-0.00125	0.000071	-0.00218	0.000188	-0.00102	-0.000066	-0.00199	3
4	-0.000020	0.00049	0.000115	0.00031	-0.000065	0.00032	0.000113	0.00014	4
5	-0.000016	0.00007	0.000004	0.00024	-0.000009	0.00007	0.000024	0.00028	5
6	0.000000	-0.00001	-0.000010	-0.00010	0.000003	0.00003	-0.000011	-0.00009	6
7	-0.000007	0.00004	-0.000006	0.00003	-0.000008	0.00003	-0.000007	0.00000	7

No.25 Betelgeuse		No.26 Bellatrix		No.27 Procyon		No.28 Rigel		CN	
a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	
	h	°	h	°	h	°	h	°	
0	5.934470	7.40623	5.433656	6.36071	7.669465	5.17917	5.255566	-8.18649	0
1	0.000432	0.00099	0.000454	0.00137	0.000332	-0.00011	0.000423	0.00217	1
2	0.000371	-0.00033	0.000359	-0.00026	0.000362	-0.00062	0.000354	-0.00072	2
3	-0.000047	-0.00105	-0.000077	-0.00113	0.000055	-0.00119	-0.000088	-0.00195	3
4	-0.000106	-0.00002	-0.000102	-0.00003	-0.000104	0.00006	-0.000102	0.00011	4
5	0.000023	0.00020	0.000027	0.00022	0.000009	0.00017	0.000027	0.00034	5
6	0.000005	0.00008	0.000004	0.00008	0.000005	0.00007	0.000005	0.00007	6
7	-0.000008	-0.00003	-0.000008	-0.00004	-0.000008	-0.00001	-0.000007	-0.00004	7

No.29 α Hydrae		No.30 Spica		No.31 Sirius		No.32 β Ceti		CN	
a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367			
N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	
	h	°	h	°	h	°	h	°	
0	9.473343	-8.73200	13.434340	-11.24539	6.764592	-16.74246	0.740165	-17.89790	0
1	0.000223	-0.00028	0.000184	-0.00115	0.000319	0.00147	0.000571	0.00359	1
2	0.000278	0.00014	-0.000078	0.00070	0.000390	-0.00044	0.000014	-0.00207	2
3	0.000157	-0.00189	0.000236	-0.00134	-0.000001	-0.00245	-0.000245	-0.00142	3
4	-0.000078	-0.00014	0.000030	-0.00020	-0.000112	0.00001	-0.000001	0.00064	4
5	-0.000007	0.00021	-0.000017	0.00007	0.000014	0.00037	0.000051	0.00031	5
6	0.000002	0.00007	-0.000005	0.00000	0.000005	0.00008	-0.000001	-0.00005	6
7	-0.000007	0.00002	-0.000006	0.00005	-0.000006	-0.00002	-0.000008	-0.00005	7

恒星 Star 2016年
 恒星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.)

1月0日~12月32日

No. 33 Antares a = 0 , b = 367			No. 34 σ Sagittar. a = 0 , b = 367			No. 35 Fomalhaut a = 0 , b = 367			No. 36 λ Scorpii a = 0 , b = 367			CN
N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	N	
0	16.506866	-26.46447	18.937886	-26.27270	22.975763	-29.53516	17.578621	-37.11154			0	
1	0.000323	-0.00097	0.000461	0.00034	0.000604	0.00274	0.000419	-0.00104			1	
2	-0.000349	0.00101	-0.000409	-0.00049	-0.000177	-0.00279	-0.000445	0.00066			2	
3	0.000145	-0.00002	-0.000013	0.00023	-0.000241	-0.00053	0.000088	0.00084			3	
4	0.000114	-0.00020	0.000130	0.00026	0.000055	0.00091	0.000142	-0.00008			4	
5	-0.000002	-0.00007	0.000021	-0.00005	0.000052	0.00016	0.000008	-0.00018			5	
6	-0.000012	-0.00005	-0.000011	-0.00010	-0.000004	-0.00010	-0.000014	-0.00007			6	
7	-0.000008	0.00005	-0.000009	0.00002	-0.000009	-0.00004	-0.000009	0.00003			7	
No. 37 Canopus a = 0 , b = 367			No. 38 α Pavonis a = 0 , b = 367			No. 39 Achernar a = 0 , b = 367			No. 40 β Crucis a = 0 , b = 367			CN
N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	N	
0	6.405498	-52.70785	20.448593	-56.67980	1.638548	-57.15626	12.811786	-59.77618			0	
1	0.000187	0.00292	0.000728	-0.00015	0.000628	0.00349	0.000029	-0.00181			1	
2	0.000613	-0.00054	-0.000599	-0.00230	0.000177	-0.00473	-0.000028	0.00461			2	
3	-0.000032	-0.00370	-0.000185	0.00183	-0.000420	-0.00151	0.000468	-0.00069			3	
4	-0.000182	0.00004	0.000183	0.00081	-0.000060	0.00142	0.000028	-0.00140			4	
5	0.000011	0.00056	0.000053	-0.00024	0.000075	0.00032	-0.000053	-0.00001			5	
6	0.000011	0.00007	-0.000012	-0.00013	0.000009	-0.00008	-0.000013	0.00010			6	
7	-0.000003	-0.00003	-0.000013	0.00000	-0.000009	-0.00006	-0.000004	0.00005			7	
No. 41 β Centauri a = 0 , b = 367			No. 42 α Centauri a = 0 , b = 367			No. 43 α Crucis a = 0 , b = 367			No. 44 α Tri. Aus. a = 0 , b = 367			CN
N	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	N	
0	14.083433	-60.44867	14.678901	-60.89959	12.459053	-63.18803	16.840105	-69.05245			0	
1	0.000136	-0.00238	0.000120	-0.00236	-0.000037	-0.00166	0.000508	-0.00278			1	
2	-0.000272	0.00432	-0.000360	0.00406	0.000045	0.00478	-0.000919	0.00225			2	
3	0.000448	0.00033	0.000432	0.00068	0.000521	-0.00090	0.000313	0.00236			3	
4	0.000102	-0.00128	0.000128	-0.00118	0.000008	-0.00147	0.000296	-0.00058			4	
5	-0.000046	-0.00016	-0.000042	-0.00020	-0.000062	0.00002	-0.000014	-0.00041			5	
6	-0.000018	0.00006	-0.000020	0.00004	-0.000013	0.00011	-0.000030	-0.00003			6	
7	-0.000006	0.00006	-0.000007	0.00006	-0.000003	0.00005	-0.000013	0.00005			7	
No. 45 β Carinae a = 0 , b = 367			CN									
N	RA	Dec	N									
0	9.223490	-69.78563	0									
1	-0.000281	0.00089	1									
2	0.000842	0.00311	2									
3	0.000414	-0.00314	3									
4	-0.000238	-0.00105	4									
5	-0.000061	0.00040	5									
6	0.000006	0.00014	6									
7	0.000003	0.00001	7									