

太陽、金星、火星 Sun, Venus, Mars 2010年

太陽の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (D e c.), 地心距離 (D i s t.)

1月0日 - 5月1日 a=0, b=121 4月30日 - 9月1日 a=120, b=244 8月31日 - 12月32日 a=243, b=366

CN	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	CN
N	h	o	AU	h	o	AU	h	o	AU	N
0	22.708649	-5.80393	0.993176	6.611616	17.17020	1.012349	14.538047	-10.62688	0.994646	0
1	3.895586	20.01796	0.012683	4.135871	-3.34090	0.001101	4.052283	-16.85131	-0.013809	1
2	-0.103025	1.73255	0.002256	-0.041391	-5.79208	-0.004208	0.151467	3.51328	0.001831	2
3	0.034905	-0.98521	-0.000644	-0.040746	0.21185	-0.000049	0.013207	0.97383	0.000718	3
4	0.006617	0.01258	-0.000064	0.005253	0.16021	0.000087	-0.013535	-0.02649	-0.000034	4
5	-0.002323	0.00783	0.000012	0.003217	-0.01045	0.000008	-0.002125	-0.02343	-0.000003	5
6	0.000103	-0.00365	-0.000009	-0.000435	-0.00464	-0.000004	0.000262	-0.00513	0.000002	6
7	-0.000024	0.00037	0.000002	-0.000204	0.00077	0.000011	0.000187	0.00007	0.000014	7
8	-0.000018	0.00007	0.000007	0.000063	0.00028	0.000006	0.000064	0.00029	-0.000002	8
9	-0.000022	-0.00013	0.000001	0.000003	-0.00027	0.000001	0.000002	0.00023	0.000004	9
10	0.000006	0.00011	0.000015	0.000036	-0.00017	0.000008	0.000048	-0.00022	-0.000004	10
11	0.000070	0.00040	-0.000003	0.000046	-0.00004	-0.000013	-0.000018	0.00010	-0.000018	11
12	-0.000006	-0.00008	-0.000015	-0.000054	0.00008	-0.000011	-0.000061	0.00020	0.000005	12
13	-0.000038	-0.00029	0.000002	-0.000032	0.00017	0.000010	0.000010	-0.00017	0.000012	13
14	0.000003	0.00004	0.000007	0.000028	-0.00001	0.000005	0.000030	-0.00009	-0.000002	14
15	0.000012	0.00012	-0.000001	0.000011	-0.00011	-0.000004	-0.000003	0.00009	-0.000004	15
16	-0.000001	-0.00002	-0.000002	-0.000005	0.00000	-0.000001	-0.000008	0.00001	0.000001	16
17	-0.000002	-0.00002	0.000000	-0.000004	0.00003	0.000001	0.000000	-0.00004	0.000001	17

金星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (D e c.), 地心距離 (D i s t.)

1月0日 - 5月1日 a=0, b=121 4月30日 - 9月1日 a=120, b=244 8月31日 - 12月32日 a=243, b=366

CN	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	CN
N	h	o	AU	h	o	AU	h	o	AU	N
0	23.482972	-2.45790	1.626069	9.132007	10.75372	1.052571	14.257372	-15.34686	0.456599	0
1	4.861854	24.86205	-0.121338	4.601878	-18.61730	-0.444048	0.609077	1.74916	0.011703	1
2	-0.084119	1.77863	-0.041154	-0.329077	-5.89603	-0.024237	0.182096	2.12052	0.164342	2
3	0.073374	-1.89980	-0.001473	-0.026664	1.63710	0.005737	0.559014	-4.47515	-0.003381	3
4	0.009829	-0.00923	-0.000067	0.020652	0.11911	0.000329	-0.049753	-0.33262	-0.016333	4
5	-0.006494	0.01211	0.000075	-0.006129	-0.06306	-0.000020	-0.129135	1.15046	0.000767	5
6	0.000079	-0.00715	-0.000004	-0.002084	0.01342	0.000018	0.022623	0.14944	0.003054	6
7	-0.000027	0.00290	-0.000002	0.000483	0.00223	0.000010	0.035045	-0.33318	-0.000224	7
8	-0.000084	0.00024	0.000004	-0.000069	-0.00126	0.000009	-0.008914	-0.04990	-0.000731	8
9	0.000004	-0.00021	0.000000	-0.000069	0.00016	0.000001	-0.010000	0.10924	0.000070	9
10	0.000000	0.00005	0.000017	0.000037	-0.00016	0.000014	0.003479	0.01512	0.000193	10
11	0.000043	0.00024	0.000001	0.000069	-0.00035	-0.000004	0.002888	-0.03743	-0.000039	11
12	0.000004	-0.00003	-0.000014	-0.000010	0.00008	-0.000017	-0.001454	-0.00377	-0.000050	12
13	-0.000019	-0.00016	-0.000001	-0.000041	0.00027	0.000002	-0.000810	0.01308	0.000024	13
14	-0.000002	0.00002	0.000006	0.000001	0.00001	0.000007	0.000611	0.00055	0.000012	14
15	0.000005	0.00007	0.000000	0.000012	-0.00012	-0.000001	0.000213	-0.00483	-0.000012	15
16	0.000001	0.00000	-0.000002	0.000002	-0.00002	-0.000001	-0.000220	0.00006	-0.000003	16
17	0.000000	-0.00001	0.000000	-0.000004	0.00003	0.000000	-0.000058	0.00227	0.000006	17

火星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (D e c.), 地心距離 (D i s t.)

1月0日 - 5月1日 a=0, b=121 4月30日 - 9月1日 a=120, b=244 8月31日 - 12月32日 a=243, b=366

CN	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	CN
N	h	o	AU	h	o	AU	h	o	AU	N
0	8.841835	21.13599	0.897941	11.056357	6.52939	1.752446	16.154594	-18.30461	2.294857	0
1	-0.329731	0.27289	0.294746	2.141969	-13.79814	0.438404	3.058973	-8.06508	0.114426	1
2	0.496607	-2.49711	0.119857	0.086400	-0.99014	-0.039646	0.140889	2.84876	-0.033077	2
3	0.090626	0.00236	-0.025615	-0.005689	0.18375	-0.002445	-0.012130	0.39788	0.002547	3
4	-0.072421	0.20999	-0.002139	0.004780	0.01667	0.000567	-0.006076	-0.02427	0.000158	4
5	0.007308	-0.10808	0.002238	-0.000634	0.00002	-0.000062	-0.000231	-0.01149	-0.000008	5
6	0.007336	0.00649	-0.000378	0.000066	0.00021	0.000009	0.000211	-0.00087	-0.000003	6
7	-0.002932	0.01685	-0.000140	-0.000032	0.00018	-0.000005	0.000035	0.00029	0.000014	7
8	-0.000277	-0.00662	0.000067	-0.000008	-0.00001	0.000013	0.000015	0.00005	0.000002	8
9	0.000496	-0.00066	-0.000002	0.000010	-0.00005	0.000001	-0.000003	0.00009	0.000000	9
10	-0.000112	0.00146	-0.000012	-0.000009	0.00003	0.000009	0.000021	-0.00004	0.000002	10
11	-0.000107	-0.00008	0.000014	0.000033	-0.00023	0.000004	0.000006	-0.00001	-0.000018	11
12	0.000084	-0.00050	0.000013	0.000009	0.00000	-0.000018	-0.000030	0.00006	-0.000002	12
13	0.000056	-0.00008	-0.000012	-0.000029	0.00020	-0.000003	-0.000003	-0.00004	0.000013	13
14	-0.000052	0.00027	-0.000008	-0.000003	-0.00001	0.000010	0.000016	-0.00003	0.000001	14
15	-0.000022	0.00002	0.000006	0.000011	-0.00009	0.000001	0.000001	0.00003	-0.000005	15
16	0.000025	-0.00010	0.000003	0.000002	0.00000	-0.000003	-0.000003	-0.00001	-0.000001	16
17	0.000003	0.00003	-0.000002	-0.000004	0.00003	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000001	17

木星、土星、R、黄道傾角 Jupiter, Saturn, R, ϵ 2010年

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

1月0日 - 5月1日 a=0, b=121			4月30日 - 9月1日 a=120, b=244			8月31日 - 12月32日 a=243, b=366			CN	
R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	CN	
N	h	o	h	o	h	h	o	o	N	
		AU			AU			AU		
0	22.786194	-8.61921	5.798053	0.027499	-1.23224	4.782335	23.829512	-2.70619	4.376382	0
1	0.878226	5.21327	-0.007247	0.242603	1.28086	-0.842071	-0.166436	-0.90199	0.568385	1
2	-0.005445	0.06762	-0.180276	-0.162210	-1.06360	0.034906	0.143995	0.99488	0.181519	2
3	-0.012104	-0.08827	0.001284	-0.009916	-0.05406	0.036090	0.023529	0.13141	-0.034328	3
4	0.000369	-0.00180	0.002256	-0.002849	0.02182	0.001814	-0.008274	-0.05429	-0.004090	4
5	-0.000109	0.00007	-0.000066	0.000887	0.00555	-0.000272	-0.000058	0.00134	0.001180	5
6	-0.000004	-0.00002	0.000002	0.000106	0.00066	-0.000100	0.000378	0.00228	-0.000001	6
7	-0.000005	-0.00005	0.000003	-0.000004	-0.00002	-0.000011	-0.000051	-0.00047	-0.000044	7
8	0.000000	0.00002	0.000014	-0.000003	-0.00004	-0.000012	-0.000022	-0.00010	0.000018	8
9	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000006	-0.00005	-0.000004	0.000010	0.00008	0.000006	9
10	0.000001	0.00001	0.000008	0.000001	0.00000	-0.000003	-0.000001	-0.00001	0.000002	10
11	0.000013	0.00008	-0.000003	-0.000006	-0.00005	-0.000007	0.000009	0.00008	0.000007	11
12	-0.000001	-0.00002	-0.000017	-0.000007	-0.00003	0.000015	0.000007	0.00003	-0.000015	12
13	-0.000007	-0.00005	0.000002	0.000010	0.00008	0.000009	-0.000010	-0.00008	-0.000008	13
14	0.000001	0.00001	0.000010	0.000006	0.00002	-0.000011	-0.000004	-0.00001	0.000011	14
15	0.000003	0.00002	-0.000001	-0.000005	-0.00005	-0.000005	0.000005	0.00004	0.000004	15
16	0.000000	-0.00001	-0.000004	-0.000001	0.00000	0.000003	0.000004	0.00002	-0.000004	16
17	-0.000001	-0.00001	0.000000	0.000001	0.00001	0.000002	-0.000003	-0.00002	-0.000001	17

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

1月0日 - 5月1日 a=0, b=121			4月30日 - 9月1日 a=120, b=244			8月31日 - 12月32日 a=243, b=366			CN	
R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	CN	
N	h	o	h	o	h	h	o	o	N	
		AU			AU			AU		
0	12.197108	1.40762	8.810462	12.063647	2.13270	9.622324	12.725671	-2.22358	10.239202	0
1	-0.195676	1.41162	-0.318040	0.169176	-1.30182	0.897637	0.402619	-2.43259	-0.412004	1
2	-0.041896	0.20220	0.235363	0.083611	-0.52590	-0.036629	-0.031714	0.26591	-0.200427	2
3	0.018527	-0.12887	0.018423	-0.005869	0.04740	-0.038155	-0.011280	0.06916	0.014670	3
4	0.001868	-0.00962	-0.006844	-0.001275	0.00712	0.002105	-0.000079	-0.00130	0.004164	4
5	-0.000503	0.00368	-0.000480	0.000241	-0.00142	0.000262	0.000061	-0.00051	0.000055	5
6	-0.000073	0.00043	0.000132	-0.000026	0.00019	-0.000044	0.000018	-0.00008	-0.000025	6
7	0.000018	-0.00014	0.000017	-0.000004	0.00002	0.000003	0.000005	-0.00003	0.000002	7
8	0.000004	-0.00001	-0.000017	-0.000004	0.00002	0.000012	0.000002	0.00000	-0.000010	8
9	-0.000004	0.00003	-0.000002	0.000003	-0.00002	0.000004	-0.000002	0.00002	-0.000005	9
10	0.000000	0.00000	-0.000005	0.000000	0.00000	0.000003	0.000002	-0.00001	-0.000003	10
11	-0.000004	0.00003	-0.000003	0.000006	-0.00005	0.000006	-0.000002	0.00002	-0.000011	11
12	-0.000002	0.00000	0.000017	0.000003	-0.00001	-0.000015	-0.000006	0.00003	0.000012	12
13	0.000007	-0.00006	0.000004	-0.000005	0.00004	-0.000008	0.000004	-0.00003	0.000011	13
14	0.000001	0.00000	-0.000011	-0.000002	0.00001	0.000011	0.000004	-0.00002	-0.000008	14
15	-0.000004	0.00003	-0.000002	-0.000002	-0.00002	0.000004	-0.000003	0.00002	-0.000005	15
16	0.000000	-0.00001	0.000004	0.000002	-0.00001	-0.000004	0.000001	-0.00001	0.000003	16
17	0.000001	-0.00001	0.000001	-0.000002	0.00001	-0.000001	0.000000	-0.00001	0.000002	17

R, 黄道傾角 (ϵ)

1月0日 - 5月1日 a=0, b=121			4月30日 - 9月1日 a=120, b=244			8月31日 - 12月32日 a=243, b=366			CN
R	ϵ		R	ϵ		R	ϵ		CN
N	h	o	h	o	h	h	o	o	N
0	10.612522	23.43881	18.596271	23.43845	2.645724	23.43815	0		0
1	3.975432	-0.00004	4.074035	-0.00011	4.041153	-0.00035	1		1
2	-0.000012	-0.00011	-0.000007	0.00010	0.000014	-0.00004	2		2
3	0.000002	-0.00003	-0.000007	0.00000	0.000001	0.00006	3		3
4	0.000002	0.00003	0.000001	-0.00001	-0.000001	0.00001	4		4
5	-0.000001	0.00000	-0.000001	0.00001	0.000000	0.00000	5		5
6	-0.000001	-0.00001	-0.000003	-0.00002	-0.000003	-0.00001	6		6
7	-0.000002	0.00000	-0.000002	0.00002	-0.000001	0.00001	7		7

月 Moon 2010年

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

CN	1月0日-2月1日 a=0, b=32			1月31日-3月1日 a=31, b=60			2月28日-4月1日 a=59, b=91			CN
	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	
0	20.149826	6.62164	0.976986	22.088272	1.92575	0.972248	0.007527	-2.60114	0.971462	0
1	13.936528	2.11148	0.001371	12.492221	10.74823	0.006884	13.919441	3.25012	0.001814	1
2	0.067704	16.68960	0.060758	0.171904	7.60360	0.063630	0.166751	-4.31628	0.048049	2
3	0.412743	-14.79106	0.004133	0.320402	-17.72635	-0.009591	0.247115	-20.73212	-0.025975	3
4	0.064387	-8.32505	-0.021688	0.041293	-2.80390	-0.012319	-0.112213	1.96188	-0.016817	4
5	-0.032927	2.54395	-0.002177	-0.142527	1.93351	-0.000733	-0.155310	4.09239	0.002796	5
6	-0.159396	0.30463	-0.004000	-0.079305	0.19134	-0.003421	0.054467	0.39065	-0.002835	6
7	-0.024666	0.13455	0.000437	0.038991	0.30282	0.000551	0.083128	0.10692	0.001273	7
8	0.049649	0.29077	0.001620	0.018303	0.13742	0.000706	-0.010863	-0.27819	0.001304	8
9	0.004251	0.11026	-0.000016	0.000178	-0.06042	0.000060	-0.017392	-0.16291	-0.000030	9
10	0.000031	-0.06780	0.000075	0.002673	-0.06198	0.000057	-0.004830	0.05630	-0.000059	10
11	0.004164	-0.08189	0.000006	-0.001825	-0.00537	-0.000024	-0.001476	0.04835	-0.000115	11
12	-0.000838	0.00511	-0.000058	-0.002783	0.00480	-0.000011	0.003778	0.00031	-0.000025	12
13	-0.003426	0.00643	-0.000007	0.000020	0.00271	-0.000004	0.002309	-0.00826	0.000013	13
14	-0.000703	-0.00187	-0.000007	0.000630	0.00399	-0.000004	-0.001097	-0.00629	0.000001	14
15	0.000927	0.00505	0.000001	0.000127	0.00043	0.000001	-0.000917	-0.00119	0.000004	15
16	0.000137	0.00319	0.000003	0.000087	-0.00141	0.000001	-0.000033	0.00313	0.000001	16
17	-0.000016	-0.00127	0.000000	0.000016	-0.00043	0.000000	0.000174	0.00152	0.000000	17
18	0.000163	-0.00137	0.000000	-0.000083	0.00005	0.000000	0.000188	-0.00066	0.000000	18
19	0.000000	0.00002	0.000000	-0.000033	0.00004	0.000000	0.000029	-0.00061	0.000000	19
20	-0.000103	0.00006	0.000000	0.000014	0.00010	0.000000	-0.000089	-0.00012	0.000000	20
21	-0.000025	-0.00008	0.000000	0.000008	0.00005	0.000000	-0.000039	0.00012	0.000000	21
22	0.000023	0.00011	0.000000	0.000004	-0.00002	0.000000	0.000016	0.00015	0.000000	22
23	0.000003	0.00010	0.000000	0.000002	-0.00002	0.000000	0.000017	0.00002	0.000000	23
24	-0.000001	-0.00003	0.000000	-0.000002	0.00000	0.000000	0.000006	-0.00006	0.000000	24
25	0.000006	-0.00003	0.000000	-0.000002	0.00000	0.000000	-0.000004	-0.00003	0.000000	25
26	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000005	0.00001	0.000000	26
27	-0.000003	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00001	0.000000	27
28	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000002	0.00000	0.000000	28
29	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	29

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

CN	3月31日-5月1日 a=90, b=121			4月30日-6月1日 a=120, b=152			5月31日-7月1日 a=151, b=182			CN
	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	
0	2.821934	-8.36946	0.957409	5.667525	-10.13225	0.943431	8.422846	-6.77646	0.934102	0
1	13.554546	3.57529	0.009195	14.092496	0.03051	0.003489	13.694231	-3.96415	0.001315	1
2	0.236144	-18.36791	0.017803	0.303640	-21.04153	-0.015009	0.209878	-14.44209	-0.038912	2
3	0.137711	-11.87391	-0.036595	-0.038406	2.11603	-0.032190	-0.293635	14.09709	-0.010669	3
4	-0.193723	8.15088	-0.003480	-0.138316	11.50829	0.010747	0.004233	7.49034	0.020015	4
5	0.037133	2.98443	0.003835	0.150996	0.24281	0.004715	0.059440	-3.46570	-0.001196	5
6	0.130520	-0.37361	-0.001444	-0.021271	-1.95710	-0.002778	-0.133561	-1.70172	-0.004266	6
7	-0.026968	-0.59212	0.001120	-0.108556	-0.46655	0.000714	-0.007393	0.62692	0.001796	7
8	-0.045350	-0.18541	0.000658	0.005550	0.39773	0.000801	0.067507	0.27246	0.001025	8
9	-0.003004	0.18957	-0.000089	0.036638	0.08297	-0.000224	0.004793	-0.22582	-0.000637	9
10	0.009452	0.05139	-0.000180	0.005345	-0.16633	-0.000296	-0.021346	0.02106	-0.000279	10
11	0.006077	-0.05748	-0.000067	-0.010835	0.00081	0.000018	0.000040	0.10348	0.000189	11
12	-0.002456	-0.02187	0.000029	-0.001960	0.07011	0.000088	0.005670	-0.03151	0.000068	12
13	-0.003030	0.01033	0.000017	0.004397	0.00524	0.000003	-0.002258	-0.04089	-0.000054	13
14	0.000630	0.01166	0.000000	0.000207	-0.02566	-0.000020	-0.001507	0.01462	-0.000014	14
15	0.001165	-0.00008	-0.000001	-0.002061	-0.00439	-0.000001	0.001777	0.01241	0.000016	15
16	0.000091	-0.00474	0.000000	-0.000157	0.00907	0.000004	0.000453	-0.00652	0.000002	16
17	-0.000409	-0.00091	0.000000	0.000897	0.00148	0.000000	-0.000879	-0.00249	-0.000005	17
18	-0.000179	0.00147	0.000000	0.000142	-0.00350	-0.000001	-0.000095	0.00311	0.000000	18
19	0.000129	0.00067	0.000000	-0.000363	-0.00049	0.000000	0.000348	0.00006	0.000001	19
20	0.000103	-0.00034	0.000000	-0.000064	0.00146	0.000000	-0.000033	-0.00142	0.000000	20
21	-0.000028	-0.00036	0.000000	0.000151	0.00025	0.000000	-0.000124	0.00026	0.000000	21
22	-0.000046	0.00004	0.000000	0.000024	-0.00061	0.000000	0.000052	0.00056	0.000000	22
23	-0.000002	0.00015	0.000000	-0.000068	-0.00012	0.000000	0.000042	-0.00020	0.000000	23
24	0.000019	0.00002	0.000000	-0.000012	0.00024	0.000000	-0.000035	-0.00018	0.000000	24
25	0.000006	-0.00005	0.000000	0.000031	0.00005	0.000000	-0.000012	0.00012	0.000000	25
26	-0.000006	-0.00002	0.000000	0.000006	-0.00010	0.000000	0.000018	0.00005	0.000000	26
27	-0.000004	0.00001	0.000000	-0.000014	-0.00003	0.000000	0.000001	-0.00006	0.000000	27
28	0.000002	0.00001	0.000000	-0.000002	0.00004	0.000000	-0.000007	-0.00001	0.000000	28
29	0.000003	0.00000	0.000000	0.000008	0.00002	0.000000	0.000002	0.00004	0.000000	29

月 Moon 2010年

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

CN N	6月30日-8月1日 a=181, b=213			7月31日-9月1日 a=212, b=244			8月31日-10月1日 a=243, b=274			CN N
	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	
0	11.062529	-0.91108	0.931301	14.133824	6.31115	0.938410	16.947381	9.35421	0.950226	0
1	14.091948	-3.33049	-0.006349	14.090938	-1.96107	-0.011687	13.641021	-0.01555	-0.017734	1
2	-0.133948	-0.52623	-0.043024	-0.476206	14.90811	-0.027114	-0.481109	22.09618	-0.001535	2
3	-0.413199	19.44669	0.015049	-0.201066	13.78450	0.040367	0.095191	0.84643	0.045490	3
4	0.088557	0.05465	0.022027	0.185799	-8.72085	0.009178	0.202539	-10.53812	-0.007263	4
5	-0.024670	-5.70431	-0.009176	0.012965	-2.91294	-0.014193	0.071321	1.06179	-0.010161	5
6	-0.045340	0.31874	-0.003248	0.074174	2.29357	0.003339	-0.016297	1.26695	0.006964	6
7	0.093868	1.15630	0.004247	0.006739	-0.02926	0.003795	-0.065542	-0.75971	0.000389	7
8	0.012978	-0.25742	0.000148	-0.054604	-0.48042	-0.002336	0.011042	-0.01070	-0.002249	8
9	-0.043677	-0.13988	-0.001391	0.010069	0.12669	-0.000544	0.017401	0.18345	0.000658	9
10	0.000333	0.13241	0.000168	0.016853	0.01787	0.000825	-0.010022	-0.01465	0.000295	10
11	0.013030	-0.04688	0.000383	-0.007353	-0.02272	-0.000106	-0.002341	-0.02617	-0.000316	11
12	-0.002687	-0.04726	-0.000117	-0.002637	0.02734	-0.000211	0.003562	0.00018	0.000057	12
13	-0.001686	0.04095	-0.000091	0.001595	-0.01080	0.000104	0.000502	0.00747	0.000070	13
14	0.001787	0.01020	0.000053	-0.000052	-0.00919	0.000030	-0.000912	0.00051	-0.000047	14
15	-0.000926	-0.01740	0.000017	0.000413	0.00849	-0.000043	-0.000258	-0.00341	-0.000001	15
16	-0.000700	0.00057	-0.000020	-0.000084	0.00067	0.000005	0.000383	0.00001	0.000014	16
17	0.000843	0.00476	-0.000001	-0.000429	-0.00259	0.000012	0.000069	0.00116	-0.000006	17
18	0.000130	-0.00184	0.000006	0.000201	0.00035	-0.000005	-0.000186	-0.00004	-0.000002	18
19	-0.000387	-0.00041	-0.000001	0.000144	0.00029	-0.000002	0.000006	-0.00040	0.000002	19
20	0.000049	0.00103	-0.000002	-0.000113	0.00004	0.000002	0.000068	0.00003	-0.000001	20
21	0.000109	-0.00044	0.000001	-0.000016	0.00005	0.000000	-0.000012	0.00018	0.000000	21
22	-0.000060	-0.00034	0.000000	0.000028	-0.00015	-0.000001	-0.000021	-0.00004	0.000000	22
23	-0.000004	0.00033	0.000000	-0.000003	0.00001	0.000000	0.000006	-0.00007	0.000000	23
24	0.000032	0.00004	0.000000	0.000002	0.00008	0.000000	0.000008	0.00003	0.000000	24
25	-0.000016	-0.00013	0.000000	-0.000002	-0.00003	0.000000	-0.000003	0.00002	0.000000	25
26	-0.000011	0.00003	0.000000	-0.000004	-0.00002	0.000000	-0.000003	-0.00001	0.000000	26
27	0.000012	0.00003	0.000000	0.000004	0.00001	0.000000	0.000002	-0.00001	0.000000	27
28	0.000002	-0.00003	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	28
29	-0.000006	0.00001	0.000000	-0.000002	0.00000	0.000000	-0.000001	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 N	9月30日-11月1日 a=273, b=305			10月31日-12月1日 a=304, b=335			11月30日-12月31日 a=334, b=366			CN N
	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	
0	19.840882	7.72270	0.961964	22.704077	1.32492	0.967512	1.540766	-5.81185	0.963919	0
1	14.046976	1.86717	-0.009460	13.541652	4.99666	-0.006036	14.034769	2.13384	0.000927	1
2	-0.248618	16.48123	0.023588	-0.071135	2.79765	0.037261	0.076798	-12.42496	0.026634	2
3	0.239162	-12.88722	0.034856	0.227117	-19.19910	0.007232	0.206304	-16.02730	-0.020677	3
4	0.169184	-8.29280	-0.019156	0.022176	-1.02598	-0.022375	-0.137149	6.42416	-0.018173	4
5	-0.066456	3.33610	-0.004414	-0.204919	3.52346	0.002962	-0.106071	3.58144	0.008942	5
6	-0.131807	0.25393	0.007252	-0.012856	-0.09320	0.004627	0.154045	-0.26012	0.004397	6
7	0.011127	-0.38663	-0.001850	0.095276	0.27091	-0.001834	0.043122	-0.18187	-0.001933	7
8	0.045879	0.42776	-0.001321	0.002443	0.05734	-0.000262	-0.052474	-0.42394	-0.000812	8
9	-0.008947	0.03256	0.000855	-0.013687	-0.28036	0.000190	-0.012640	-0.00073	-0.000047	9
10	-0.003438	-0.15335	-0.000153	0.001556	-0.00191	-0.000158	0.001782	0.20374	0.000121	10
11	0.006574	0.00381	-0.000147	-0.005078	0.07726	0.000076	0.005281	-0.00143	0.000157	11
12	-0.002137	0.03207	0.000140	-0.001070	-0.00441	0.000040	0.004716	-0.04878	-0.000009	12
13	-0.003006	-0.01092	-0.000020	0.003548	-0.00245	-0.000029	-0.002830	-0.01067	-0.000045	13
14	0.001070	-0.00330	-0.000030	0.000255	0.00221	0.000001	-0.002295	0.00225	-0.000006	14
15	0.000793	0.00707	0.000019	-0.000863	-0.00685	0.000003	0.000774	0.00972	0.000005	15
16	-0.000481	-0.00047	-0.000001	0.000057	-0.00054	-0.000002	0.000677	0.00276	0.000004	16
17	-0.000010	-0.00256	-0.000005	-0.000089	0.00290	0.000001	0.000142	-0.00422	0.000001	17
18	0.000232	0.00051	0.000003	-0.000071	-0.00004	0.000000	-0.000168	-0.00143	-0.000001	18
19	-0.000096	0.00058	0.000000	0.000153	-0.00039	0.000000	-0.000225	0.00088	0.000000	19
20	-0.000084	-0.00036	-0.000001	0.000024	0.00011	0.000000	0.000038	0.00063	0.000000	20
21	0.000055	-0.00006	0.000000	-0.000054	-0.00018	0.000000	0.000105	0.00011	0.000000	21
22	0.000015	0.00020	0.000000	0.000000	-0.00005	0.000000	0.000005	-0.00027	0.000000	22
23	-0.000023	-0.00003	0.000000	0.000003	0.00012	0.000000	-0.000028	-0.00017	0.000000	23
24	0.000005	-0.00007	0.000000	-0.000004	0.00001	0.000000	-0.000016	0.00009	0.000000	24
25	0.000008	0.00003	0.000000	0.000006	-0.00003	0.000000	0.000003	0.00008	0.000000	25
26	-0.000005	0.00002	0.000000	0.000002	0.00000	0.000000	0.000011	-0.00001	0.000000	26
27	-0.000002	-0.00002	0.000000	-0.000003	0.00000	0.000000	0.000002	-0.00003	0.000000	27
28	0.000002	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000004	-0.00001	0.000000	28
29	0.000000	0.00001	0.000000	0.000000	0.00001	0.000000	-0.000003	0.00001	0.000000	29

恒星 Star 2010年

恒星の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.)
1月0日~12月32日

No. 1 Polaris			No. 2 Kochab			No. 3 Dubhe			No. 4 β Cassiop.		
a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN
N	h	°	h	°	h	°	h	°	h	°	N
0	2.749012	89.31235	14.844591	74.10941	11.073296	61.69083	0.162615	59.21095			0
1	0.026835	0.00029	-0.000709	0.00012	0.000072	-0.00331	0.000883	0.00377			1
2	0.016831	0.00469	-0.000761	-0.00454	0.000303	-0.00473	-0.000075	0.00457			2
3	-0.016725	0.00174	0.000724	-0.00218	0.000445	0.00059	-0.000452	-0.00122			3
4	-0.004303	-0.00145	0.000207	0.00141	-0.000098	0.00135	0.000042	-0.00134			4
5	0.002535	-0.00013	-0.000095	0.00020	-0.000037	-0.00018	0.000076	0.00028			5
6	-0.000131	0.00012	-0.000003	-0.00012	0.000009	-0.00005	-0.000015	0.00007			6
7	-0.000094	-0.00004	-0.000001	0.00004	-0.000009	0.00004	-0.000006	-0.00005			7
No. 5 Merak			No. 6 Alioth			No. 7 Schedir			No. 8 Mizar		
a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN
N	h	°	h	°	h	°	h	°	h	°	N
0	11.041612	56.32283	12.908414	55.89958	0.685427	56.59809	13.406004	54.86739			0
1	0.000129	-0.00315	-0.000033	-0.00176	0.000883	0.00337	-0.000046	-0.00127			1
2	0.000265	-0.00450	-0.000055	-0.00482	0.000025	0.00445	-0.000136	-0.00467			2
3	0.000379	0.00042	0.000414	-0.00097	-0.000425	-0.00086	0.000398	-0.00136			3
4	-0.000084	0.00128	0.000010	0.00144	0.000011	-0.00132	0.000035	0.00141			4
5	-0.000030	-0.00016	-0.000040	0.00002	0.000074	0.00023	-0.000039	0.00007			5
6	0.000007	-0.00005	0.000002	-0.00009	-0.000012	0.00007	0.000000	-0.00009			6
7	-0.000009	0.00004	-0.000006	0.00004	-0.000006	-0.00005	-0.000006	0.00004			7
No. 9 α Persei			No.10 Benetnasch			No.11 Capella			No.12 Deneb		
a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN
N	h	°	h	°	h	°	h	°	h	°	N
0	3.418451	49.90025	13.799422	49.25796	5.291669	46.00886	20.696527	45.31963			0
1	0.000855	0.00073	0.000004	-0.00082	0.000727	-0.00109	0.000443	0.00488			1
2	0.000396	0.00288	-0.000176	-0.00426	0.000509	0.00104	-0.000445	0.00186			2
3	-0.000278	0.00077	0.000342	-0.00170	-0.000126	0.00130	-0.000165	-0.00322			3
4	-0.000104	-0.00093	0.000049	0.00130	-0.000142	-0.00042	0.000143	-0.00044			4
5	0.000060	-0.00001	-0.000032	0.00012	0.000041	-0.00013	0.000032	0.00049			5
6	-0.000002	0.00010	-0.000002	-0.00009	0.000003	0.00009	-0.000016	-0.00004			6
7	-0.000009	-0.00004	-0.000006	0.00004	-0.000009	-0.00002	-0.000004	-0.00002			7
No.13 Vega			No.14 Castor			No.15 Alpheratz			No.16 Pollux		
a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366			a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN
N	h	°	h	°	h	°	h	°	h	°	N
0	18.621606	38.79361	7.588269	31.86374	0.149127	29.15098	7.766426	27.99934			0
1	0.000278	0.00378	0.000469	-0.00199	0.000674	0.00407	0.000440	-0.00186			1
2	-0.000473	-0.00024	0.000427	-0.00114	-0.000044	0.00238	0.000405	-0.00119			2
3	0.000009	-0.00335	0.000060	0.00054	-0.000266	-0.00156	0.000070	0.00027			3
4	0.000147	0.00020	-0.000122	0.00022	0.000024	-0.00068	-0.000116	0.00023			4
5	0.000009	0.00045	0.000013	-0.00009	0.000052	0.00033	0.000011	-0.00005			5
6	-0.000014	-0.00008	0.000004	0.00005	-0.000009	0.00002	0.000004	0.00005			6
7	-0.000004	0.00000	-0.000008	0.00000	-0.000006	-0.00005	-0.000008	0.00000			7

恒星 Star 2010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. a = 0 , b = 366			No. 18 Arcturus a = 0 , b = 366			No. 19 Aldebaran a = 0 , b = 366			No. 20 Markab a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	15.585698	26.67769	14.269226	19.12566	4.609157	16.53088	23.088297	15.26389	0		
1	0.000181	0.00075	0.000177	-0.00075	0.000591	0.00106	0.000611	0.00435	1		
2	-0.000290	-0.00208	-0.000162	-0.00201	0.000340	0.00038	-0.000143	0.00103	2		
3	0.000190	-0.00240	0.000226	-0.00185	-0.000130	-0.00059	-0.000222	-0.00183	3		
4	0.000089	0.00070	0.000052	0.00064	-0.000094	-0.00021	0.000051	-0.00024	4		
5	-0.000012	0.00024	-0.000015	0.00014	0.000036	0.00016	0.000046	0.00035	5		
6	-0.000008	-0.00008	-0.000006	-0.00006	0.000001	0.00006	-0.000009	-0.00003	6		
7	-0.000005	0.00003	-0.000006	0.00004	-0.000007	-0.00003	-0.000006	-0.00004	7		

No. 21 Denebola a = 0 , b = 366			No. 22 α Ophiuchi a = 0 , b = 366			No. 23 Regulus a = 0 , b = 366			No. 24 Altair a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	11.826895	14.51095	17.590514	12.55214	10.149209	11.91372	19.855076	8.89706	0		
1	0.000216	-0.00175	0.000326	0.00197	0.000277	-0.00180	0.000465	0.00343	1		
2	0.000081	-0.00177	-0.000363	-0.00063	0.000231	-0.00135	-0.000352	-0.00006	2		
3	0.000233	-0.00123	0.000068	-0.00218	0.000185	-0.00100	-0.000068	-0.00199	3		
4	-0.000020	0.00049	0.000114	0.00030	-0.000065	0.00032	0.000112	0.00014	4		
5	-0.000015	0.00006	0.000005	0.00025	-0.000008	0.00006	0.000025	0.00030	5		
6	-0.000002	0.00000	-0.000012	-0.00008	0.000001	0.00003	-0.000012	-0.00008	6		
7	-0.000007	0.00004	-0.000006	0.00002	-0.000007	0.00003	-0.000006	-0.00001	7		

No. 25 Betelgeuse a = 0 , b = 366			No. 26 Bellatrix a = 0 , b = 366			No. 27 Procyon a = 0 , b = 366			No. 28 Rigel a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	5.929425	7.40869	5.428653	6.35912	7.664577	5.19706	5.251093	-8.18956	0		
1	0.000492	0.00050	0.000514	0.00094	0.000388	-0.00071	0.000475	0.00177	1		
2	0.000373	-0.00031	0.000360	-0.00025	0.000364	-0.00061	0.000355	-0.00071	2		
3	-0.000050	-0.00104	-0.000079	-0.00112	0.000052	-0.00117	-0.000090	-0.00194	3		
4	-0.000105	-0.00002	-0.000101	-0.00003	-0.000103	0.00006	-0.000101	0.00011	4		
5	0.000025	0.00018	0.000029	0.00021	0.000010	0.00015	0.000028	0.00032	5		
6	0.000003	0.00006	0.000002	0.00006	0.000003	0.00006	0.000003	0.00005	6		
7	-0.000007	-0.00002	-0.000007	-0.00003	-0.000007	0.00000	-0.000006	-0.00003	7		

No. 29 α Hydrae a = 0 , b = 366			No. 30 Spica a = 0 , b = 366			No. 31 Sirius a = 0 , b = 366			No. 32 β Ceti a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	9.468744	-8.70567	13.429387	-11.21751	6.760504	-16.73091	0.735559	-17.92789	0		
1	0.000279	-0.00085	0.000245	-0.00129	0.000370	0.00094	0.000618	0.00387	1		
2	0.000279	0.00014	-0.000076	0.00068	0.000391	-0.00043	0.000016	-0.00206	2		
3	0.000154	-0.00186	0.000232	-0.00132	-0.000004	-0.00243	-0.000247	-0.00143	3		
4	-0.000077	-0.00014	0.000030	-0.00019	-0.000112	0.00001	-0.000001	0.00064	4		
5	-0.000005	0.00019	-0.000015	0.00007	0.000015	0.00035	0.000051	0.00031	5		
6	0.000001	0.00007	-0.000007	0.00001	0.000004	0.00006	-0.000003	-0.00006	6		
7	-0.000006	0.00002	-0.000006	0.00004	-0.000006	-0.00001	-0.000007	-0.00005	7		

恒星 Star 2010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 = 366			No.34 σ Sagittar. a = 0 , b = 366			No.35 Fomalhaut a = 0 , b = 366			No.36 λ Scorpii a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	16.501106	-26.45537	18.932146	-26.28308	22.970748	-29.56566	17.572276	-37.11105	0		
1	0.000395	-0.00064	0.000525	0.00091	0.000648	0.00323	0.000494	-0.00059	1		
2	-0.000347	0.00100	-0.000407	-0.00050	-0.000175	-0.00279	-0.000443	0.00065	2		
3	0.000141	-0.00003	-0.000016	0.00021	-0.000242	-0.00054	0.000085	0.00083	3		
4	0.000113	-0.00020	0.000129	0.00026	0.000055	0.00091	0.000141	-0.00009	4		
5	0.000000	-0.00006	0.000022	-0.00003	0.000053	0.00017	0.000010	-0.00016	5		
6	-0.000014	-0.00003	-0.000014	-0.00009	-0.000007	-0.00011	-0.000016	-0.00005	6		
7	-0.000007	0.00003	-0.000008	0.00001	-0.000008	-0.00004	-0.000008	0.00002	7		
No.37 Canopus a = 0 , b = 366			No.38 α Pavonis a = 0 , b = 366			No.39 Achernar a = 0 , b = 366			No.40 β Crucis a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	6.403400	-52.70159	20.441476	-56.70064	1.635376	-57.18322	12.805940	-59.74640	0		
1	0.000216	0.00242	0.000785	0.00044	0.000625	0.00363	0.000145	-0.00205	1		
2	0.000614	-0.00053	-0.000596	-0.00229	0.000180	-0.00472	-0.000027	0.00460	2		
3	-0.000033	-0.00368	-0.000187	0.00181	-0.000419	-0.00151	0.000461	-0.00067	3		
4	-0.000180	0.00004	0.000182	0.00080	-0.000060	0.00140	0.000027	-0.00139	4		
5	0.000012	0.00053	0.000053	-0.00022	0.000073	0.00032	-0.000049	-0.00002	5		
6	0.000010	0.00006	-0.000016	-0.00012	0.000006	-0.00010	-0.000013	0.00011	6		
7	-0.000003	-0.00002	-0.000011	-0.00001	-0.000007	-0.00005	-0.000005	0.00004	7		
No.41 β Centauri a = 0 , b = 366			No.42 α Centauri a = 0 , b = 366			No.43 α crucis a = 0 , b = 366			No.44 α Tri. Aus. a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	14.076473	-60.42361	14.672371	-60.87776	12.453406	-63.15751	16.830010	-69.04594	0		
1	0.000259	-0.00243	0.000245	-0.00233	0.000085	-0.00195	0.000646	-0.00243	1		
2	-0.000270	0.00431	-0.000358	0.00404	0.000046	0.00477	-0.000915	0.00224	2		
3	0.000441	0.00033	0.000426	0.00068	0.000514	-0.00088	0.000307	0.00235	3		
4	0.000101	-0.00127	0.000127	-0.00117	0.000008	-0.00146	0.000293	-0.00058	4		
5	-0.000042	-0.00015	-0.000037	-0.00020	-0.000057	0.00001	-0.000010	-0.00039	5		
6	-0.000019	0.00008	-0.000021	0.00006	-0.000013	0.00012	-0.000033	-0.00001	6		
7	-0.000007	0.00005	-0.000007	0.00004	-0.000004	0.00004	-0.000012	0.00003	7		
No.45 β Carinae a = 0 , b = 366											
CN	RA	Dec	CN								
N	h	°	N								
0	9.222100	-69.76058	0								
1	-0.000205	0.00032	1								
2	0.000840	0.00311	2								
3	0.000410	-0.00311	3								
4	-0.000236	-0.00104	4								
5	-0.000057	0.00038	5								
6	0.000008	0.00013	6								
7	0.000001	0.00002	7								