

太陽、金星、火星 Sun, Venus, Mars 2012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=122    4月30日 - 9月1日 a=121, b=245    8月31日 - 12月31日 a=244, b=367

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	22.708168	-5.77013	0.993218	6.645053	17.14539	1.012366	14.572211	-10.74274	0.994527	0
1	3.929252	20.13472	0.012773	4.134687	-3.52273	0.000975	4.056680	-16.73432	-0.013763	1
2	-0.104163	1.76038	0.002297	-0.043108	-5.78144	-0.004216	0.152028	3.55989	0.001865	2
3	0.035592	-1.00892	-0.000657	-0.040418	0.22168	-0.000048	0.012305	0.97180	0.000719	3
4	0.006901	0.01289	-0.000052	0.005569	0.15934	0.000085	-0.013665	-0.02858	-0.000053	4
5	-0.002392	0.00835	0.000004	0.003171	-0.01114	-0.000006	-0.002130	-0.02379	-0.000009	5
6	0.000140	-0.00364	0.000000	-0.000427	-0.00450	-0.000004	0.000295	-0.00539	-0.000006	6
7	0.000032	0.00059	-0.000015	-0.000208	0.00090	-0.000009	0.000117	0.00028	0.000004	7
8	-0.000057	-0.00004	0.000000	0.000013	0.00041	0.000009	0.000035	0.00015	0.000009	8
9	0.000009	-0.00006	-0.000004	0.000004	0.00006	-0.000001	-0.000014	0.00019	0.000001	9
10	-0.000056	-0.00025	0.000001	-0.000037	-0.00013	0.000010	0.000016	0.00004	0.000013	10
11	-0.000001	0.00008	0.000018	0.000054	-0.00013	0.000011	0.000064	-0.00021	-0.000005	11
12	0.000062	0.00032	-0.000001	0.000041	-0.00008	-0.000013	-0.000018	0.00010	-0.000016	12
13	-0.000003	-0.00006	-0.000012	-0.000040	0.00007	-0.000008	-0.000047	0.00011	0.000004	13
14	-0.000026	-0.00017	0.000001	-0.000020	0.00009	0.000006	0.000007	-0.00010	0.000007	14
15	0.000002	0.00002	0.000004	0.000017	-0.00002	0.000003	0.000017	-0.00003	-0.000001	15
16	0.000004	0.00004	0.000000	0.000005	-0.00005	-0.000002	-0.000003	0.00005	-0.000001	16
17	0.000000	-0.00002	-0.000001	-0.000004	0.00000	-0.000001	-0.000005	0.00002	0.000000	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=122    4月30日 - 9月1日 a=121, b=245    8月31日 - 12月31日 a=244, b=367

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	1.379470	7.42509	0.887811	5.715082	22.06810	0.512646	12.344553	-0.81864	1.221366	0
1	4.153514	24.77350	-0.430738	0.944837	-4.55189	0.222645	4.776910	-22.66986	0.362677	1
2	-0.184198	-3.09021	-0.017646	0.968636	2.66621	0.137039	0.092126	-0.74701	-0.031895	2
3	-0.030624	-1.52673	0.004355	0.275979	0.33344	-0.036340	0.046634	1.81479	-0.001576	3
4	-0.041568	0.14733	0.001365	-0.262413	-1.49001	-0.004376	0.008066	0.10442	0.000300	4
5	-0.010100	0.03117	0.000304	0.037307	0.08993	0.006384	-0.006499	-0.02739	-0.000006	5
6	-0.000606	0.00661	0.000071	0.047053	0.34298	-0.001331	-0.000475	0.00181	-0.000004	6
7	0.000033	-0.00056	0.000006	-0.029463	-0.11725	-0.000864	0.000003	-0.00242	0.000009	7
8	0.000046	-0.00120	0.000000	-0.001086	-0.06299	0.000621	0.000017	-0.00048	0.000005	8
9	-0.000008	-0.00005	-0.000003	0.008961	0.05992	-0.000007	0.000002	0.00022	0.000004	9
10	-0.000073	-0.00023	-0.000009	-0.003396	-0.00208	-0.000147	0.000039	-0.00015	0.000010	10
11	-0.000054	-0.00018	0.000014	-0.001180	-0.01920	0.000064	0.000034	-0.00011	-0.000014	11
12	0.000051	0.00024	0.000010	0.001629	0.00830	0.000003	-0.000040	0.00023	-0.000010	12
13	0.000042	0.00007	-0.000008	-0.000415	0.00309	-0.000028	-0.000019	0.00003	0.000009	13
14	-0.000013	-0.00012	-0.000005	-0.000398	-0.00416	0.000016	0.000017	-0.00013	0.000004	14
15	-0.000014	-0.00002	0.000003	0.000340	0.00082	0.000006	0.000006	0.00000	-0.000003	15
16	-0.000002	0.00002	0.000001	0.000022	0.00122	-0.000008	-0.000004	0.00005	-0.000001	16
17	0.000003	0.00000	-0.000001	-0.000144	-0.00114	0.000001	-0.000001	0.00000	0.000001	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=122    4月30日 - 9月1日 a=121, b=245    8月31日 - 12月31日 a=244, b=367

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	11.064810	9.42409	0.845878	12.134657	-0.10008	1.392105	17.212607	-20.32735	2.032990	0
1	-0.663650	3.62095	-0.054939	1.864995	-13.01010	0.438690	3.196145	-3.60098	0.211146	1
2	-0.088092	-0.37816	0.158787	0.212531	-1.00854	-0.024128	0.112452	3.49879	-0.021512	2
3	0.222507	-1.37120	0.002414	-0.024660	0.30077	-0.004497	-0.029673	0.29947	0.002334	3
4	0.017736	0.05658	-0.009845	0.008517	0.00234	0.001199	-0.005021	-0.06732	0.000022	4
5	-0.026593	0.17698	-0.000399	-0.001131	0.00498	-0.000190	0.000816	-0.01227	-0.000037	5
6	-0.003665	-0.00932	0.000946	0.000044	-0.00068	0.000028	0.000318	0.00084	-0.000003	6
7	0.003707	-0.02843	0.000086	0.000036	0.00003	-0.000014	-0.000040	0.00050	-0.000005	7
8	0.000795	0.00064	-0.000117	-0.000044	0.00018	-0.000007	-0.000022	-0.00005	0.000011	8
9	-0.000544	0.00505	-0.000024	0.000004	-0.00007	0.000003	0.000001	-0.00003	0.000000	9
10	-0.000133	-0.00011	0.000016	-0.000015	0.00012	-0.000004	-0.000010	0.00009	0.000011	10
11	0.000083	-0.00077	-0.000009	-0.000028	0.00011	0.000015	0.000031	0.00000	0.000006	11
12	-0.000051	0.00045	-0.000002	0.000040	-0.00026	0.000008	0.000014	-0.00002	-0.000017	12
13	-0.000019	-0.00001	0.000016	0.000016	-0.00003	-0.000013	-0.000026	0.00000	-0.000005	13
14	0.000059	-0.00038	0.000000	-0.000025	0.00015	-0.000005	-0.000006	-0.00002	0.000008	14
15	0.000008	0.00007	-0.000009	-0.000004	0.00000	0.000005	0.000011	0.00000	0.000002	15
16	-0.000026	0.00016	0.000000	0.000008	-0.00005	0.000002	-0.000001	0.00002	-0.000002	16
17	-0.000004	-0.00004	0.000003	0.000001	0.00001	-0.000002	-0.000003	0.00000	-0.000001	17

木星、土星、R、黄道傾角 Jupiter, Saturn, R,  $\epsilon$  2012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=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.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	CN	
N	h	o	h	o	AU	h	o	AU	N	
0	2.445499	13.33682	5.358841	4.100691	19.78699	5.653267	4.780357	21.54111	4.424497	0
1	0.657965	3.40076	0.753011	0.870976	2.41430	-0.493598	-0.272511	-0.46544	-0.445664	1
2	0.111878	0.39213	-0.103823	-0.062306	-0.44422	-0.150466	-0.143651	-0.22996	0.205578	2
3	-0.016507	-0.12707	-0.022702	-0.016920	-0.00760	0.013240	0.034875	0.04207	0.032217	3
4	0.000440	0.00426	0.003051	-0.000849	0.00732	0.002126	0.009712	0.01470	-0.005040	4
5	0.000149	0.00149	-0.000083	-0.000060	-0.00034	0.000087	-0.000542	0.00378	-0.001381	5
6	-0.000061	-0.00036	-0.000023	0.000016	-0.00005	0.000020	-0.000547	-0.00050	0.000014	6
7	0.000015	0.00008	-0.000001	-0.000003	-0.00002	-0.000001	-0.000033	-0.00042	0.000059	7
8	-0.000005	-0.00002	-0.000012	-0.000002	0.00001	0.000015	0.000031	-0.00002	-0.000008	8
9	-0.000002	0.00000	0.000004	0.000005	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00002	-0.000004	9
10	-0.000002	-0.00001	-0.000006	0.000000	-0.00001	0.000005	-0.000002	0.00000	-0.000003	10
11	-0.000012	-0.00004	0.000009	0.000008	0.00002	0.000000	-0.000013	0.00001	-0.000004	11
12	0.000007	0.00005	0.000014	0.000001	0.00000	-0.000018	-0.000004	0.00000	-0.000012	12
13	0.000008	0.00002	-0.000009	-0.000011	-0.00001	-0.000001	0.000014	0.00001	0.000005	13
14	-0.000005	-0.00003	-0.000009	-0.000002	0.00000	0.000012	0.000004	0.00000	-0.000012	14
15	-0.000002	0.00000	0.000004	0.000007	0.00000	0.000000	-0.000006	-0.00001	-0.000003	15
16	0.000000	-0.00001	0.000003	-0.000002	-0.00002	-0.000005	-0.000003	-0.00001	0.000004	16
17	0.000002	0.00000	-0.000001	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000003	0.00000	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=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.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	R. A.	Dec.	Dist.	CN	
N	h	o	h	o	AU	h	o	AU	N	
0	13.784869	-8.23040	9.196798	13.561161	-7.03860	9.521690	14.104939	-10.31362	10.535211	0
1	-0.106760	0.80371	-0.643829	0.029552	-0.42459	0.874025	0.438416	-2.31729	-0.090221	1
2	-0.077793	0.39428	0.170604	0.089925	-0.53328	0.061345	-0.004611	0.12320	-0.223714	2
3	0.010828	-0.07183	0.036137	0.000467	0.01188	-0.041884	-0.011602	0.06119	0.002240	3
4	0.003055	-0.01566	-0.004088	-0.002263	0.01377	0.000146	-0.000243	-0.00187	0.004136	4
5	-0.000113	0.00061	-0.000838	0.000257	-0.00167	0.000556	0.000017	-0.00024	0.000098	5
6	-0.000089	0.00045	0.000037	0.000007	-0.00004	-0.000071	0.000010	-0.00003	-0.000007	6
7	-0.000008	0.00005	0.000025	-0.000007	0.00005	-0.000003	-0.000002	0.00001	0.000001	7
8	0.000007	-0.00005	0.000011	-0.000001	0.00000	-0.000010	0.000003	-0.00002	0.000013	8
9	0.000004	-0.00002	-0.000006	-0.000003	0.00001	0.000005	0.000003	-0.00001	-0.000003	9
10	0.000002	-0.00001	-0.000003	-0.000001	0.00001	-0.000002	0.000000	0.00000	0.000005	10
11	0.000002	0.00000	-0.000010	-0.000007	0.00002	0.000008	0.000004	-0.00002	-0.000005	11
12	-0.000005	0.00003	-0.000012	0.000004	-0.00003	0.000014	-0.000002	0.00001	-0.000017	12
13	-0.000006	0.00002	0.000011	0.000005	-0.00002	-0.000010	-0.000006	0.00002	0.000006	13
14	0.000003	-0.00002	0.000008	-0.000003	0.00003	-0.000010	0.000001	-0.00001	0.000011	14
15	0.000004	-0.00001	-0.000006	-0.000001	0.00001	0.000005	0.000004	0.00000	-0.000003	15
16	-0.000002	0.00002	-0.000003	0.000000	0.00000	0.000004	-0.000002	0.00002	-0.000003	16
17	0.000000	0.00000	0.000002	0.000002	-0.00001	-0.000002	-0.000001	0.00000	0.000001	17

R, 黄道傾角 ( $\epsilon$ )

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	$\epsilon$		R	$\epsilon$		R	$\epsilon$		CN
N	h	o	h	o		h	o		N
0	10.613550	23.43686	18.630134	23.43650		2.679565	23.43623		0
1	4.008275	-0.00004	4.074023	-0.00009		4.041140	-0.00032		1
2	-0.000012	-0.00008	-0.000004	0.00012		0.000019	-0.00002		2
3	0.000007	-0.00003	-0.000005	-0.00002		0.000003	0.00004		3
4	0.000001	0.00000	0.000000	-0.00002		-0.000003	0.00000		4
5	0.000000	0.00000	0.000002	-0.00001		-0.000001	-0.00001		5
6	0.000001	0.00002	0.000002	0.00001		0.000002	0.00001		6
7	0.000002	-0.00001	0.000002	-0.00001		0.000001	-0.00002		7

月 Moon 2012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=61			2月28日-4月1日 a=60, b=92			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	13.353425	5.53195	0.932107	15.623427	8.02861	0.933965	17.935338	9.17679	0.938013	0
1	14.068450	-2.65706	0.002321	13.259142	-2.70526	-0.008126	14.085892	0.76491	-0.010335	1
2	0.000175	10.48313	-0.038356	-0.230129	18.56493	-0.039698	-0.319109	18.28671	-0.025735	2
3	-0.303436	14.61446	-0.008509	-0.212803	6.16224	0.014845	-0.104730	-3.70044	0.036083	3
4	-0.050562	-5.76048	0.017248	0.033117	-8.49089	0.012655	0.177027	-9.89136	0.008934	4
5	0.011249	-4.17333	0.002021	0.094646	-1.07590	-0.004000	0.083778	1.74154	-0.009187	5
6	0.096645	1.10194	0.000457	0.053858	1.64193	0.001257	-0.067331	1.57929	0.003637	6
7	0.038400	0.82607	-0.000248	-0.044634	0.05270	0.000772	-0.051275	-0.72193	0.001220	7
8	-0.050018	-0.08708	-0.001113	-0.023269	-0.29621	-0.001039	0.029651	-0.15427	-0.002057	8
9	-0.016851	-0.15256	-0.000039	0.016762	-0.02965	-0.000052	0.014161	0.23717	0.000190	9
10	0.015266	-0.07456	0.000385	0.005910	0.05397	0.000306	-0.012211	0.00176	0.000521	10
11	0.006022	0.01884	0.000045	-0.004850	0.02414	-0.000036	-0.001718	-0.06868	-0.000213	11
12	-0.002481	0.05130	-0.000098	-0.001987	-0.01311	-0.000064	0.004740	0.00820	-0.000071	12
13	-0.002450	0.00151	-0.000018	0.001195	-0.01073	0.000019	-0.000134	0.01979	0.000080	13
14	-0.000553	-0.01990	0.000018	0.000937	0.00422	0.000008	-0.001786	-0.00528	-0.000011	14
15	0.001029	-0.00320	0.000005	-0.000325	0.00386	-0.000006	0.000238	-0.00584	-0.000018	15
16	0.000663	0.00550	-0.000001	-0.000417	-0.00125	0.000000	0.000658	0.00253	0.000010	16
17	-0.000362	0.00229	-0.000001	0.000107	-0.00138	0.000001	-0.000184	0.00178	0.000001	17
18	-0.000341	-0.00093	0.000000	0.000163	0.00031	-0.000001	-0.000231	-0.00107	-0.000004	18
19	0.000076	-0.00123	0.000000	-0.000032	0.00053	0.000000	0.000111	-0.00055	0.000001	19
20	0.000134	-0.00009	0.000000	-0.000060	-0.00007	0.000000	0.000075	0.00046	0.000001	20
21	0.000013	0.00053	0.000000	0.000006	-0.00020	0.000000	-0.000056	0.00016	-0.000001	21
22	-0.000044	0.00017	0.000000	0.000023	0.00001	0.000000	-0.000022	-0.00020	0.000000	22
23	-0.000024	-0.00017	0.000000	0.000000	0.00007	0.000000	0.000026	-0.00004	0.000000	23
24	0.000012	-0.00010	0.000000	-0.000009	0.00000	0.000000	0.000005	0.00008	0.000000	24
25	0.000015	0.00003	0.000000	-0.000001	-0.00003	0.000000	-0.000011	0.00000	0.000000	25
26	-0.000002	0.00005	0.000000	0.000003	0.00000	0.000000	0.000000	-0.00003	0.000000	26
27	-0.000007	0.00000	0.000000	0.000001	0.00001	0.000000	0.000005	0.00001	0.000000	27
28	0.000000	-0.00002	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00001	0.000000	28
29	0.000003	-0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000002	-0.00001	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=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
	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	20.715229	6.12392	0.949681	23.479644	0.44350	0.963091	2.330547	-5.24941	0.971139	0
1	13.588375	3.97765	-0.018777	13.969373	2.56244	-0.011111	13.512322	2.92542	-0.010184	1
2	-0.380436	11.71204	-0.000184	-0.392160	-1.80688	0.028546	-0.267202	-14.95924	0.048162	2
3	0.023200	-13.78750	0.045882	0.162376	-17.63994	0.041459	0.330640	-11.41020	0.016459	3
4	0.215018	-4.89347	-0.006017	0.142661	1.55164	-0.017877	-0.006206	6.91094	-0.021438	4
5	-0.072038	3.58979	-0.006422	-0.161387	3.63422	-0.001980	-0.051244	1.48634	0.004074	5
6	-0.099292	-0.09915	0.006056	0.034089	-0.94684	0.005345	0.124146	-0.52230	0.001330	6
7	0.048757	-0.52616	-0.001370	0.085833	0.14137	-0.003569	-0.013461	0.24110	-0.002897	7
8	0.027109	0.36681	-0.001604	-0.030025	0.18470	-0.000500	-0.035671	-0.20849	0.000613	8
9	-0.019292	-0.00261	0.000890	-0.013558	-0.24639	0.000955	0.007709	0.04807	0.000204	9
10	0.000170	-0.13653	0.000022	0.010049	0.07107	-0.000348	-0.000607	0.08217	-0.000152	10
11	0.005943	0.04679	-0.000235	-0.004310	0.07140	-0.000021	0.001013	-0.05667	0.000119	11
12	-0.003386	0.02810	0.000105	-0.000254	-0.04994	0.000123	0.001202	-0.00399	-0.000018	12
13	-0.001190	-0.02348	0.000014	0.003043	0.00099	-0.000061	-0.002008	0.00792	-0.000022	13
14	0.001820	0.00068	-0.000036	-0.001519	0.01135	-0.000001	0.000342	-0.00330	0.000015	14
15	-0.000135	0.00758	0.000014	-0.000611	-0.00833	0.000018	0.000539	0.00310	-0.000004	15
16	-0.000600	-0.00342	0.000004	0.000752	0.00161	-0.000010	-0.000216	-0.00080	-0.000001	16
17	0.000283	-0.00148	-0.000006	-0.000187	0.00279	0.000000	0.000035	-0.00120	0.000002	17
18	0.000104	0.00176	0.000002	-0.000110	-0.00218	0.000003	-0.000029	0.00089	-0.000001	18
19	-0.000161	-0.00011	0.000001	0.000164	0.00004	-0.000001	-0.000026	-0.00004	0.000000	19
20	0.000024	-0.00058	-0.000001	-0.000069	0.00070	0.000000	0.000047	-0.00012	0.000000	20
21	0.000057	0.00026	0.000000	-0.000037	-0.00040	0.000000	-0.000011	0.00007	0.000000	21
22	-0.000031	0.00011	0.000000	0.000050	0.00001	0.000000	-0.000011	-0.00006	0.000000	22
23	-0.000010	-0.00014	0.000000	-0.000011	0.00015	0.000000	0.000006	0.00002	0.000000	23
24	0.000016	0.00001	0.000000	-0.000011	-0.00010	0.000000	-0.000002	0.00002	0.000000	24
25	-0.000003	0.00005	0.000000	0.000011	-0.00001	0.000000	0.000001	-0.00002	0.000000	25
26	-0.000006	-0.00002	0.000000	-0.000003	0.00004	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	26
27	0.000003	-0.00001	0.000000	-0.000003	-0.00002	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	27
28	0.000001	0.00001	0.000000	0.000003	-0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	28
29	-0.000002	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	29

月 Moon 2012年

月の視赤経 (R. A.), 視赤緯 (Dec.), 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. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	R. A. h	Dec. o	H. P. o	
0	5.283301	-7.79886	0.970452	8.649402	-4.47398	0.958172	11.405458	1.33515	0.944253	0
1	14.042977	-0.04969	-0.002723	14.036194	-1.85733	0.001552	13.659600	-4.66792	0.006477	1
2	0.068396	-19.11590	0.042679	0.324307	-11.75219	0.015542	0.258853	0.85009	-0.016679	2
3	0.370096	0.62367	-0.011251	0.075210	13.68872	-0.033361	-0.187439	16.44152	-0.031827	3
4	-0.073956	9.78096	-0.019527	-0.141581	6.39279	-0.004562	-0.144092	-0.06897	0.011759	4
5	0.042029	0.03427	0.007125	-0.020154	-2.64378	0.009744	-0.031722	-4.01712	0.008760	5
6	0.020510	-0.59255	-0.000229	-0.065635	-1.27720	-0.001717	0.034502	-0.54249	-0.004310	6
7	-0.078233	-0.21210	-0.001954	0.004678	-0.13358	-0.001603	0.052841	0.58276	-0.002008	7
8	-0.004248	-0.10791	0.000671	0.037839	0.20441	0.000459	-0.003136	0.28078	0.001050	8
9	0.013542	0.09223	0.000111	0.005434	0.06518	0.000382	-0.019715	-0.05275	0.000677	9
10	0.002650	-0.05686	0.000052	-0.007263	0.00294	0.000073	-0.003434	-0.08333	-0.000179	10
11	0.000318	-0.01937	0.000046	-0.003424	0.01124	-0.000118	0.004243	-0.01786	-0.000226	11
12	-0.001318	0.02471	-0.000059	0.000185	-0.00962	-0.000051	0.002343	0.01730	0.000021	12
13	0.000852	0.00403	-0.000003	0.000192	-0.00965	0.000025	-0.000074	0.01221	0.000065	13
14	0.000348	-0.00056	0.000008	0.000243	-0.00016	0.000014	-0.000834	-0.00103	0.000001	14
15	-0.000555	-0.00188	-0.000002	0.000414	0.00256	-0.000002	-0.000448	-0.00386	-0.000017	15
16	-0.000103	-0.00028	0.000001	0.000037	0.00100	-0.000004	0.000147	-0.00112	-0.000002	16
17	0.000073	0.00069	0.000000	-0.000179	-0.00003	0.000000	0.000244	0.00058	0.000005	17
18	0.000056	-0.00037	0.000000	-0.000077	-0.00015	0.000001	0.000033	0.00061	0.000001	18
19	-0.000004	-0.00017	0.000000	0.000026	-0.00020	0.000000	-0.000074	0.00014	-0.000001	19
20	-0.000022	0.00011	0.000000	0.000025	-0.00011	0.000000	-0.000040	-0.00016	0.000000	20
21	0.000011	0.00005	0.000000	0.000005	0.00004	0.000000	0.000008	-0.00014	0.000000	21
22	0.000006	0.00000	0.000000	0.000001	0.00007	0.000000	0.000018	0.00000	0.000000	22
23	-0.000004	-0.00002	0.000000	-0.000002	0.00001	0.000000	0.000005	0.00005	0.000000	23
24	-0.000002	0.00000	0.000000	-0.000003	-0.00001	0.000000	-0.000004	0.00002	0.000000	24
25	0.000000	0.00001	0.000000	-0.000001	-0.00001	0.000000	-0.000004	-0.00001	0.000000	25
26	0.000001	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000000	26
27	0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	27
28	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	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 (Dec.), 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32日 a=335, b=367			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	14.108466	6.62857	0.933710	16.834619	8.95628	0.930976	19.576114	7.80183	0.934482	0
1	14.132304	-1.97674	0.000689	13.754611	-0.35794	-0.003609	14.146241	1.64380	-0.006509	1
2	0.055812	12.02106	-0.039511	-0.089645	17.83790	-0.049212	-0.184755	14.02934	-0.038336	2
3	-0.310553	11.93424	-0.016405	-0.302419	1.39724	0.007477	-0.257687	-9.64187	0.028715	3
4	-0.082696	-6.73397	0.024960	0.047281	-9.14155	0.027309	0.170321	-7.71414	0.021036	4
5	0.102497	-3.52688	0.003880	0.184659	-0.20229	-0.005646	0.101313	3.08579	-0.013758	5
6	0.096121	1.27095	-0.008576	-0.010841	1.97157	-0.008517	-0.136832	1.29377	-0.005152	6
7	-0.025539	0.87017	-0.000659	-0.091656	-0.06797	0.002778	-0.033782	-0.92600	0.005529	7
8	-0.048755	-0.21541	0.002750	0.003768	-0.56111	0.002540	0.062458	-0.11402	0.000871	8
9	0.004381	-0.29998	0.000281	0.032241	0.05307	-0.001031	0.004395	0.37748	-0.001868	9
10	0.017109	0.02787	-0.000829	-0.002268	0.21272	-0.000703	-0.021199	-0.03872	0.000054	10
11	0.001003	0.11217	-0.000123	-0.011314	-0.02599	0.000368	0.003349	-0.14825	0.000574	11
12	-0.005687	0.00616	0.000252	0.001123	-0.07931	0.000189	0.007237	0.04040	-0.000126	12
13	-0.001668	-0.03914	0.000045	0.004613	0.01194	-0.000132	-0.003366	0.04870	-0.000164	13
14	0.001873	-0.00770	-0.000078	-0.000497	0.02878	-0.000049	-0.002453	-0.02447	0.000071	14
15	0.001128	0.01250	-0.000015	-0.001949	-0.00535	0.000046	0.002007	-0.01316	0.000041	15
16	-0.000557	0.00474	0.000024	0.000232	-0.01078	0.000012	0.000664	0.01250	-0.000031	16
17	-0.000580	-0.00359	0.000005	0.000813	0.00232	-0.000016	-0.000987	0.00249	-0.000008	17
18	0.000121	-0.00240	-0.000008	-0.000112	0.00418	-0.000003	-0.000067	-0.00566	0.000012	18
19	0.000260	0.00086	-0.000002	-0.000343	-0.00100	0.000005	0.000439	0.00018	0.000001	19
20	0.000002	0.00108	0.000002	0.000053	-0.00165	0.000000	-0.000073	0.00230	-0.000004	20
21	-0.000107	-0.00011	0.000001	0.000147	0.00043	-0.000002	-0.000178	-0.00056	0.000001	21
22	-0.000023	-0.00044	-0.000001	-0.000025	0.00066	0.000000	0.000073	-0.00083	0.000001	22
23	0.000040	-0.00005	0.000000	-0.000064	-0.00019	0.000001	0.000063	0.00042	0.000000	23
24	0.000018	0.00016	0.000000	0.000012	-0.00027	0.000000	-0.000047	0.00026	0.000000	24
25	-0.000013	0.00005	0.000000	0.000028	0.00008	0.000000	-0.000017	-0.00024	0.000000	25
26	-0.000010	-0.00005	0.000000	-0.000005	0.00011	0.000000	0.000025	-0.00006	0.000000	26
27	0.000003	-0.00004	0.000000	-0.000013	-0.00004	0.000000	0.000001	0.00012	0.000000	27
28	0.000004	0.00002	0.000000	0.000002	-0.00004	0.000000	-0.000010	0.00001	0.000000	28
29	0.000000	0.00002	0.000000	0.000008	0.00002	0.000000	0.000004	-0.00007	0.000000	29

恒星 Star 2012年

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

No. 1 Polaris a = 0 , b = 367			No. 2 Kochab a = 0 , b = 367		No. 3 Dubhe a = 0 , b = 367		No. 4 β Cassiop. a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	2.798597	89.31947	14.844240	74.10245	11.075102	61.67971	0.164580	59.22178	0
1	0.026230	0.00013	-0.000698	0.00022	0.000046	-0.00313	0.000850	0.00358	1
2	0.017367	0.00461	-0.000765	-0.00450	0.000295	-0.00472	-0.000075	0.00455	2
3	-0.016749	0.00180	0.000726	-0.00220	0.000450	0.00057	-0.000451	-0.00121	3
4	-0.004481	-0.00145	0.000208	0.00143	-0.000099	0.00137	0.000043	-0.00135	4
5	0.002495	-0.00014	-0.000095	0.00020	-0.000039	-0.00017	0.000073	0.00027	5
6	-0.000169	0.00014	0.000000	-0.00015	0.000014	-0.00006	-0.000016	0.00008	6
7	-0.000087	-0.00005	-0.000002	0.00005	-0.000010	0.00004	-0.000005	-0.00005	7

No. 5 Merak a = 0 , b = 367			No. 6 Alioth a = 0 , b = 367		No. 7 Schedir a = 0 , b = 367		No. 8 Mizar a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	11.043417	56.31177	12.909695	55.88927	0.687484	56.60861	13.407177	54.85770	0
1	0.000102	-0.00297	-0.000051	-0.00160	0.000848	0.00319	-0.000062	-0.00112	1
2	0.000258	-0.00449	-0.000061	-0.00479	0.000024	0.00442	-0.000142	-0.00464	2
3	0.000384	0.00040	0.000418	-0.00099	-0.000423	-0.00084	0.000401	-0.00138	3
4	-0.000085	0.00129	0.000010	0.00145	0.000011	-0.00133	0.000035	0.00142	4
5	-0.000031	-0.00014	-0.000041	0.00003	0.000071	0.00023	-0.000040	0.00008	5
6	0.000011	-0.00005	0.000005	-0.00011	-0.000012	0.00009	0.000003	-0.00011	6
7	-0.000010	0.00004	-0.000007	0.00005	-0.000006	-0.00005	-0.000007	0.00005	7

No. 9 α Persei a = 0 , b = 367			No.10 Benetnasch a = 0 , b = 367		No.11 Capella a = 0 , b = 367		No.12 Deneb a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	3.420904	49.90582	13.800601	49.24889	5.294130	46.00901	20.697723	45.32804	0
1	0.000814	0.00063	-0.000013	-0.00068	0.000687	-0.00110	0.000423	0.00472	1
2	0.000393	0.00283	-0.000181	-0.00422	0.000504	0.00100	-0.000446	0.00187	2
3	-0.000274	0.00078	0.000345	-0.00173	-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	-0.00001	-0.000034	0.00013	0.000039	-0.00012	0.000031	0.00048	5
6	-0.000001	0.00012	0.000000	-0.00012	0.000005	0.00011	-0.000016	-0.00005	6
7	-0.000009	-0.00004	-0.000006	0.00005	-0.000010	-0.00003	-0.000004	-0.00002	7

No.13 Vega a = 0 , b = 367			No.14 Castor a = 0 , b = 367		No.15 Alpheratz a = 0 , b = 367		No.16 Pollux a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	18.622736	38.79720	7.590338	31.85762	0.150899	29.16182	7.768411	27.99290	0
1	0.000260	0.00371	0.000436	-0.00191	0.000644	0.00387	0.000408	-0.00177	1
2	-0.000475	-0.00022	0.000422	-0.00116	-0.000046	0.00236	0.000400	-0.00121	2
3	0.000011	-0.00336	0.000064	0.00053	-0.000264	-0.00155	0.000074	0.00026	3
4	0.000148	0.00020	-0.000124	0.00022	0.000024	-0.00069	-0.000117	0.00023	4
5	0.000008	0.00044	0.000011	-0.00007	0.000050	0.00032	0.000009	-0.00004	5
6	-0.000013	-0.00010	0.000007	0.00007	-0.000008	0.00003	0.000006	0.00007	6
7	-0.000004	0.00001	-0.000009	0.00000	-0.000006	-0.00005	-0.000009	0.00000	7

恒星 Star 2012年

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

No. 17 $\alpha$ Cor. Bor.			No. 18 Arcturus		No. 19 Aldebaran		No. 20 Markab		
a = 0 , b = 367			a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	15.587060	26.67249	14.270696	19.11637	4.611063	16.53314	23.089970	15.27495	0
1	0.000161	0.00083	0.000155	-0.00063	0.000559	0.00099	0.000582	0.00416	1
2	-0.000293	-0.00204	-0.000165	-0.00198	0.000336	0.00034	-0.000146	0.00101	2
3	0.000193	-0.00241	0.000230	-0.00187	-0.000127	-0.00059	-0.000220	-0.00181	3
4	0.000090	0.00071	0.000052	0.00065	-0.000095	-0.00021	0.000052	-0.00024	4
5	-0.000014	0.00024	-0.000017	0.00015	0.000034	0.00016	0.000044	0.00034	5
6	-0.000007	-0.00011	-0.000004	-0.00008	0.000003	0.00009	-0.000008	-0.00002	6
7	-0.000006	0.00004	-0.000006	0.00005	-0.000008	-0.00004	-0.000006	-0.00004	7

No. 21 Denebola			No. 22 $\alpha$ Ophiuchi		No. 23 Regulus		No. 24 Altair		
a = 0 , b = 367			a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	11.828544	14.49982	17.592041	12.55249	10.150940	11.90321	19.856690	8.90389	0
1	0.000191	-0.00159	0.000303	0.00196	0.000251	-0.00165	0.000439	0.00333	1
2	0.000077	-0.00174	-0.000366	-0.00060	0.000227	-0.00134	-0.000355	-0.00004	2
3	0.000237	-0.00126	0.000071	-0.00219	0.000189	-0.00102	-0.000066	-0.00199	3
4	-0.000021	0.00049	0.000115	0.00031	-0.000065	0.00032	0.000113	0.00015	4
5	-0.000017	0.00008	0.000003	0.00025	-0.000010	0.00008	0.000023	0.00028	5
6	0.000000	-0.00001	-0.000010	-0.00011	0.000003	0.00003	-0.000011	-0.00009	6
7	-0.000007	0.00004	-0.000006	0.00002	-0.000007	0.00003	-0.000006	0.00000	7

No. 25 Betelgeuse			No. 26 Bellatrix		No. 27 Procyon		No. 28 Rigel		
a = 0 , b = 367			a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	5.931211	7.40723	5.430425	6.35910	7.666326	5.19023	5.252675	-8.18905	0
1	0.000463	0.00050	0.000484	0.00091	0.000360	-0.00064	0.000449	0.00173	1
2	0.000369	-0.00035	0.000356	-0.00028	0.000360	-0.00063	0.000352	-0.00074	2
3	-0.000047	-0.00105	-0.000076	-0.00113	0.000056	-0.00119	-0.000087	-0.00195	3
4	-0.000106	-0.00002	-0.000102	-0.00004	-0.000104	0.00006	-0.000102	0.00011	4
5	0.000023	0.00019	0.000027	0.00022	0.000008	0.00016	0.000027	0.00034	5
6	0.000005	0.00009	0.000004	0.00008	0.000005	0.00008	0.000005	0.00007	6
7	-0.000007	-0.00003	-0.000007	-0.00003	-0.000007	0.00000	-0.000007	-0.00003	7

No. 29 $\alpha$ Hydrae			No. 30 Spica		No. 31 Sirius		No. 32 $\beta$ Ceti		
a = 0 , b = 367			a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	9.470377	-8.71535	13.431147	-11.22716	6.761944	-16.73566	0.737175	-17.91739	0
1	0.000255	-0.00073	0.000220	-0.00114	0.000346	0.00095	0.000589	0.00368	1
2	0.000276	0.00014	-0.000079	0.00072	0.000388	-0.00046	0.000012	-0.00209	2
3	0.000158	-0.00189	0.000236	-0.00134	-0.000001	-0.00245	-0.000245	-0.00142	3
4	-0.000078	-0.00014	0.000030	-0.00019	-0.000113	0.00001	-0.000001	0.00064	4
5	-0.000008	0.00021	-0.000018	0.00008	0.000013	0.00037	0.000050	0.00030	5
6	0.000002	0.00008	-0.000006	0.00000	0.000005	0.00008	-0.000001	-0.00005	6
7	-0.000006	0.00002	-0.000006	0.00004	-0.000006	-0.00002	-0.000008	-0.00005	7

恒星 Star 2012年

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

No. 33 Antares			No. 34 $\sigma$ Sagittar.		No. 35 Fomalhaut		No. 36 $\lambda$ Scorpii		
a = 0 , b = 367			a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	16.503151	-26.45804	18.934172	-26.27883	22.972499	-29.55471	17.574524	-37.11063	0
1	0.000364	-0.00059	0.000492	0.00086	0.000617	0.00305	0.000460	-0.00057	1
2	-0.000351	0.00104	-0.000412	-0.00047	-0.000180	-0.00280	-0.000447	0.00068	2
3	0.000145	-0.00003	-0.000013	0.00023	-0.000240	-0.00052	0.000089	0.00084	3
4	0.000114	-0.00020	0.000130	0.00026	0.000055	0.00091	0.000142	-0.00008	4
5	-0.000003	-0.00007	0.000020	-0.00005	0.000051	0.00015	0.000007	-0.00017	5
6	-0.000012	-0.00005	-0.000012	-0.00011	-0.000004	-0.00010	-0.000014	-0.00008	6
7	-0.000007	0.00004	-0.000008	0.00001	-0.000008	-0.00004	-0.000009	0.00003	7

No. 37 Canopus			No. 38 $\alpha$ Pavonis		No. 39 Achernar		No. 40 $\beta$ Crucis		
a = 0 , b = 367			a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	6.404148	-52.70440	20.443958	-56.69279	1.636442	-57.17393	12.808075	-59.75681	0
1	0.000204	0.00241	0.000743	0.00035	0.000602	0.00346	0.000117	-0.00189	1
2	0.000612	-0.00056	-0.000603	-0.00228	0.000174	-0.00475	-0.000027	0.00462	2
3	-0.000031	-0.00370	-0.000184	0.00183	-0.000419	-0.00151	0.000468	-0.00069	3
4	-0.000182	0.00004	0.000183	0.00081	-0.000061	0.00141	0.000028	-0.00140	4
5	0.000011	0.00055	0.000051	-0.00024	0.000074	0.00031	-0.000053	-0.00001	5
6	0.000011	0.00008	-0.000012	-0.00013	0.000010	-0.00008	-0.000014	0.00010	6
7	-0.000003	-0.00002	-0.000012	0.00000	-0.000008	-0.00005	-0.000005	0.00004	7

No. 41 $\beta$ Centauri			No. 42 $\alpha$ Centauri		No. 43 $\alpha$ Crucis		No. 44 $\alpha$ Tri. Aus.		
a = 0 , b = 367			a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		a = 0 , b = 367		
$C_N$	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	h	o	h	o	h	o	N
0	14.078994	-60.43217	14.674731	-60.88547	12.455482	-63.16824	16.833611	-69.04768	0
1	0.000226	-0.00229	0.000208	-0.00219	0.000059	-0.00179	0.000593	-0.00236	1
2	-0.000272	0.00434	-0.000361	0.00408	0.000046	0.00480	-0.000921	0.00228	2
3	0.000448	0.00032	0.000433	0.00067	0.000521	-0.00090	0.000314	0.00236	3
4	0.000102	-0.00127	0.000128	-0.00118	0.000008	-0.00147	0.000296	-0.00058	4
5	-0.000046	-0.00015	-0.000042	-0.00019	-0.000062	0.00003	-0.000015	-0.00040	5
6	-0.000019	0.00006	-0.000020	0.00004	-0.000014	0.00011	-0.000031	-0.00003	6
7	-0.000006	0.00005	-0.000007	0.00005	-0.000004	0.00004	-0.000012	0.00004	7

No. 45 $\beta$ Carinae			
a = 0 , b = 367			
$C_N$	R. A.	Dec.	$C_N$
N	h	o	N
0	9.222675	-69.76984	0
1	-0.000208	0.00042	1
2	0.000844	0.00310	2
3	0.000414	-0.00315	3
4	-0.000237	-0.00105	4
5	-0.000060	0.00040	5
6	0.000005	0.00014	6
7	0.000002	0.00001	7