

太陽、金星、火星 Sun, Venus, Mars 2013年

太陽の視赤経 (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31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	22.726558	-5.72641	0.993242	6.629029	17.15594	1.012359	14.555929	-10.68712	0.994593	0
1	3.893760	20.04581	0.012736	4.135307	-3.43554	0.001023	4.054541	-16.78885	-0.013782	1
2	-0.102225	1.70576	0.002228	-0.042308	-5.78630	-0.004192	0.151746	3.53739	0.001862	2
3	0.035158	-0.98456	-0.000648	-0.040582	0.21705	-0.000046	0.012741	0.97279	0.000719	3
4	0.006478	0.01292	-0.000057	0.005372	0.15973	0.000095	-0.013600	-0.02750	-0.000028	4
5	-0.002309	0.00770	0.000016	0.003224	-0.01077	0.000011	-0.002086	-0.02358	-0.000007	5
6	0.000084	-0.00368	-0.000006	-0.000451	-0.00476	0.000000	0.000285	-0.00507	0.000006	6
7	-0.000007	0.00052	0.000011	-0.000164	0.00070	0.000014	0.000222	0.00005	0.000008	7
8	0.000003	0.00013	0.000005	0.000076	0.00017	-0.000001	0.000053	0.00039	-0.000008	8
9	-0.000015	-0.00008	0.000004	0.000008	-0.00028	0.000001	0.000006	0.00007	0.000002	9
10	0.000043	0.00025	0.000010	0.000048	-0.00005	0.000000	0.000023	-0.00019	-0.000012	10
11	0.000048	0.00017	-0.000014	-0.000001	0.00012	-0.000018	-0.000057	0.00015	-0.000010	11
12	-0.000044	-0.00024	-0.000010	-0.000067	0.00010	0.000000	-0.000034	0.00007	0.000014	12
13	-0.000027	-0.00011	0.000008	0.000003	0.00003	0.000013	0.000040	-0.00015	0.000007	13
14	0.000019	0.00012	0.000004	0.000033	-0.00007	0.000000	0.000018	0.00000	-0.000007	14
15	0.000009	0.00005	-0.000003	-0.000003	-0.00004	-0.000005	-0.000015	0.00006	-0.000002	15
16	-0.000007	-0.00005	-0.000002	-0.000010	0.00004	0.000001	-0.000007	-0.00001	0.000001	16
17	-0.000001	-0.00001	0.000001	-0.000001	0.00002	0.000001	0.000003	-0.00003	0.000000	17

金星の視赤経 (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31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	22.274652	-6.76653	1.663536	8.233772	12.52027	1.458261	17.110867	-19.15721	0.685910	0
1	4.947357	21.40213	0.078888	5.069662	-13.15571	-0.292885	3.719156	-5.24945	-0.438907	1
2	-0.143917	4.36252	-0.038722	-0.180528	-7.99926	-0.044798	-0.589690	7.23018	0.015882	2
3	0.039349	-1.74088	-0.001554	-0.045657	1.21720	0.003422	-0.293782	-0.50210	0.012046	3
4	0.023718	-0.08422	-0.000270	0.030300	0.29966	0.000444	-0.058904	-0.55134	0.003687	4
5	-0.005135	0.04077	0.000028	0.002888	-0.07657	-0.000082	0.001391	-0.01654	0.001170	5
6	-0.000714	-0.01287	0.000005	-0.003069	-0.00184	-0.000011	0.001714	0.02743	0.000270	6
7	0.000377	0.00041	0.000012	0.000202	0.00652	0.000017	0.001269	0.00376	0.000051	7
8	-0.000093	0.00098	0.000002	0.000271	-0.00079	0.000003	0.001285	-0.00068	-0.000012	8
9	-0.000030	-0.00020	0.000007	-0.000071	-0.00060	0.000004	0.000652	0.00049	-0.000008	9
10	0.000044	0.00014	0.000009	0.000021	0.00000	0.000006	0.000229	0.00001	-0.000009	10
11	0.000023	0.00008	-0.000015	0.000031	0.00003	-0.000017	-0.000029	-0.00035	-0.000020	11
12	-0.000027	-0.00013	-0.000008	-0.000037	0.00011	-0.000007	-0.000127	-0.00014	0.000004	12
13	-0.000011	-0.00005	0.000008	-0.000014	0.00005	0.000011	-0.000016	0.00000	0.000012	13
14	0.000010	0.00007	0.000003	0.000016	-0.00006	0.000003	0.000045	0.00008	-0.000001	14
15	0.000004	0.00002	-0.000002	0.000003	-0.00003	-0.000004	0.000007	0.00004	-0.000004	15
16	-0.000005	-0.00004	-0.000001	-0.000006	0.00004	0.000000	-0.000012	-0.00004	0.000000	16
17	0.000000	-0.00001	0.000001	-0.000002	0.00002	0.000001	-0.000004	-0.00003	0.000001	17

火星の視赤経 (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31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	23.453624	-3.69918	2.344302	5.353321	20.26635	2.411229	10.653865	9.26155	1.877038	0
1	2.952048	17.62870	0.113569	3.025723	3.45754	-0.073975	2.241980	-11.96947	-0.469354	1
2	-0.052799	0.42387	-0.009020	-0.023753	-3.22455	-0.042005	-0.121571	-0.20768	-0.046935	2
3	0.017301	-0.49615	-0.001193	-0.020715	0.01762	-0.003028	-0.001202	0.31464	0.003481	3
4	0.001181	0.01339	-0.000320	-0.000980	0.05490	0.000139	-0.002043	-0.00338	0.000721	4
5	-0.000704	0.00257	0.000018	0.000853	-0.00091	0.000036	-0.000597	0.00030	0.000028	5
6	0.000041	-0.00067	-0.000002	0.000018	-0.00101	0.000000	-0.000018	0.00012	0.000002	6
7	-0.000019	0.00006	0.000009	-0.000020	-0.00005	0.000012	0.000019	-0.00012	-0.000006	7
8	0.000011	0.00007	0.000008	0.000019	0.00001	-0.000005	-0.000008	0.00006	-0.000011	8
9	-0.000005	-0.00005	0.000002	0.000001	-0.00006	-0.000002	-0.000006	0.00004	0.000001	9
10	0.000012	0.00008	0.000011	0.000015	0.00004	-0.000003	-0.000012	0.00010	-0.000009	10
11	0.000024	0.00009	-0.000011	-0.000008	0.00005	-0.000016	-0.000028	0.00011	-0.000007	11
12	-0.000016	-0.00010	-0.000012	-0.000027	-0.00001	0.000006	0.000014	-0.00012	0.000015	12
13	-0.000015	-0.00006	0.000007	0.000008	0.00000	0.000013	0.000026	-0.00011	-0.000006	13
14	0.000007	0.00006	0.000006	0.000015	-0.00001	-0.000003	-0.000005	0.00005	-0.000008	14
15	0.000006	0.00003	-0.000003	-0.000004	-0.00001	-0.000005	-0.000012	0.00005	0.000003	15
16	-0.000004	-0.00002	-0.000002	-0.000005	0.00002	0.000002	0.000000	0.00000	0.000003	16
17	-0.000001	0.00000	0.000001	0.000000	0.00000	0.000002	0.000002	-0.00001	-0.000001	17

木星、土星、R、黄道傾角 Jupiter, Saturn, R,  $\epsilon$  2013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	
N	R. A. h	Dec. o	Dist. AU	R. A. h	Dec. o	Dist. AU	R. A. h	Dec. o	Dist. AU	N
0	4.583352	21.43737	5.037623	6.064339	22.87180	5.944955	7.272120	22.25255	4.860618	0
1	0.354711	0.87894	0.871923	0.980921	0.02062	-0.104040	0.084484	-0.01847	-0.772746	1
2	0.174013	0.29674	-0.001723	-0.017518	-0.33815	-0.182233	-0.195033	0.36299	0.082890	2
3	-0.014910	-0.07647	-0.035051	-0.015004	0.01543	0.003038	-0.002448	0.01558	0.041822	3
4	-0.002160	-0.01041	0.002671	-0.000124	0.01051	0.001960	0.006179	-0.02538	0.001053	4
5	0.000808	0.00388	0.000222	-0.000095	-0.00010	0.000035	0.001256	-0.00308	-0.000808	5
6	-0.000130	-0.00028	-0.000090	0.000005	-0.00002	0.000015	0.000016	0.00076	-0.000162	6
7	-0.000004	-0.00008	0.000006	0.000003	-0.00001	0.000009	-0.000051	0.00029	-0.000013	7
8	-0.000001	0.00002	0.000010	0.000011	-0.00002	-0.000003	-0.000023	0.00003	0.000002	8
9	0.000003	-0.00001	0.000003	-0.000001	0.00000	-0.000007	-0.000004	-0.00001	0.000009	9
10	-0.000005	-0.00001	0.000006	0.000003	0.00001	-0.000001	-0.000003	0.00001	-0.000001	10
11	0.000010	0.00002	0.000011	0.000000	0.00002	-0.000014	0.000001	-0.00001	0.000013	11
12	0.000010	0.00001	-0.000014	-0.000012	0.00000	0.000003	0.000014	-0.00004	0.000004	12
13	-0.000010	-0.00001	-0.000009	0.000002	-0.00001	0.000016	0.000004	0.00001	-0.000016	13
14	-0.000005	0.00000	0.000009	0.000007	-0.00001	-0.000002	-0.000009	0.00003	-0.000003	14
15	0.000004	0.00000	0.000004	-0.000002	0.00000	-0.000007	-0.000004	0.00000	0.000008	15
16	-0.000001	0.00000	-0.000003	-0.000004	0.00001	0.000001	0.000003	0.00000	0.000002	16
17	-0.000002	0.00000	-0.000001	0.000000	0.00000	0.000002	0.000000	0.00000	-0.000003	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	
N	R. A. h	Dec. o	Dist. AU	R. A. h	Dec. o	Dist. AU	R. A. h	Dec. o	Dist. AU	N
0	14.563206	-12.41239	9.407229	14.319972	-11.26149	9.469786	14.790842	-13.80394	10.625537	0
1	-0.049539	0.43604	-0.751504	-0.039846	-0.04211	0.803277	0.446350	-2.05533	0.080462	1
2	-0.087552	0.39204	0.124924	0.087961	-0.47008	0.111345	0.009323	0.06445	-0.224308	2
3	0.006278	-0.04125	0.039782	0.004650	-0.01162	-0.040734	-0.011681	0.05600	-0.004127	3
4	0.003012	-0.01250	-0.002385	-0.002694	0.01523	-0.001271	-0.000293	-0.00227	0.004077	4
5	0.000066	-0.00035	-0.000804	0.000178	-0.00097	0.000692	0.000020	-0.00029	0.000119	5
6	-0.000066	0.00022	-0.000012	0.000036	-0.00024	-0.000045	0.000006	0.00001	-0.000014	6
7	-0.000004	0.00003	0.000014	-0.000012	0.00006	-0.000008	0.000005	-0.00002	0.000004	7
8	0.000005	-0.00001	-0.000013	-0.000001	0.00001	0.000015	0.000005	0.00000	-0.000011	8
9	-0.000003	0.00001	-0.000001	0.000003	-0.00001	0.000004	-0.000002	0.00002	-0.000004	9
10	0.000000	0.00000	-0.000006	-0.000002	0.00000	0.000002	0.000001	-0.00001	-0.000004	10
11	-0.000006	0.00001	-0.000003	0.000007	-0.00004	0.000005	-0.000002	-0.00001	-0.000009	11
12	0.000000	-0.00001	0.000017	0.000004	-0.00001	-0.000016	-0.000004	0.00002	0.000014	12
13	0.000007	-0.00003	0.000003	-0.000006	0.00002	-0.000007	0.000005	-0.00001	0.000010	13
14	0.000001	0.00000	-0.000011	-0.000003	0.00001	0.000012	0.000003	-0.00001	-0.000009	14
15	-0.000003	0.00001	-0.000001	0.000002	0.00000	0.000004	-0.000004	0.00001	-0.000004	15
16	-0.000003	0.00001	0.000004	-0.000001	0.00000	-0.000004	-0.000002	0.00000	0.000003	16
17	0.000001	0.00000	0.000001	-0.000002	0.00001	-0.000001	0.000000	0.00001	0.000002	17

R, 黄道傾角 ( $\epsilon$ )

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
N	R h	$\epsilon$ o	R h	$\epsilon$ o	R h	$\epsilon$ o	R h	$\epsilon$ o	N
0	10.630444	23.43596	18.614162	23.43565	2.663584	23.43544	0		0
1	3.975416	-0.00002	4.074020	-0.00007	4.041137	-0.00029			1
2	-0.000010	-0.00010	-0.000004	0.00010	0.000017	-0.00004			2
3	0.000005	-0.00004	-0.000007	-0.00002	0.000000	0.00004			3
4	0.000000	0.00002	0.000000	-0.00001	-0.000002	0.00001			4
5	0.000000	-0.00001	-0.000001	0.00000	-0.000002	0.00000			5
6	0.000002	0.00000	0.000002	-0.00002	0.000001	-0.00002			6
7	0.000000	-0.00002	-0.000002	-0.00001	-0.000002	-0.00001			7

月 Moon 2013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	22.734294	2.17321	0.946762	0.649132	-1.65377	0.955910	2.595274	-5.50129	0.964748	0
1	14.078052	2.57573	-0.007316	12.747145	7.86475	-0.014186	14.045006	1.44246	0.000462	1
2	-0.317092	2.06269	-0.011133	-0.355745	-7.16488	0.011075	-0.207568	-13.81686	0.028999	2
3	-0.122264	-16.53404	0.040433	0.059789	-13.85539	0.033071	0.227873	-10.75644	0.021131	3
4	0.208630	-0.69908	0.002565	0.108698	3.27840	-0.006405	0.101332	7.34679	-0.015999	4
5	-0.073704	4.28735	-0.015845	-0.093000	2.10432	-0.010256	-0.037347	1.91475	-0.009684	5
6	-0.076837	-0.61202	0.001985	0.026067	-0.82016	0.002144	0.054520	-0.90976	0.001966	6
7	0.078051	-0.52816	0.004459	0.037849	0.12914	0.001811	-0.010260	0.26988	0.002297	7
8	0.014934	0.44203	-0.001555	-0.018800	0.13852	-0.000825	-0.028411	0.01115	-0.000247	8
9	-0.029183	-0.04184	-0.000812	-0.003342	-0.11698	-0.000075	0.007112	-0.09791	-0.000124	9
10	0.004367	-0.16461	0.000689	0.004585	0.01198	0.000252	0.002475	0.01988	0.000163	10
11	0.006242	0.07671	0.000014	-0.001953	0.02766	-0.000069	-0.001960	-0.00619	-0.000084	11
12	-0.004811	0.03550	-0.000223	0.000129	-0.01453	-0.000049	0.000805	-0.00521	-0.000058	12
13	0.000234	-0.03764	0.000062	0.000765	-0.00085	0.000030	-0.000210	0.00630	0.000027	13
14	0.002126	0.00192	0.000052	-0.000521	0.00372	0.000003	-0.000057	-0.00057	0.000008	14
15	-0.001041	0.01162	-0.000033	-0.000025	-0.00166	-0.000008	0.000291	-0.00064	-0.000005	15
16	-0.000484	-0.00582	-0.000006	0.000173	-0.00001	0.000002	-0.000121	0.00042	0.000001	16
17	0.000594	-0.00167	0.000012	-0.000076	0.00051	0.000001	-0.000049	-0.00025	0.000001	17
18	-0.000064	0.00302	-0.000002	-0.000006	-0.00030	-0.000001	0.000048	0.00009	-0.000001	18
19	-0.000198	-0.00064	-0.000003	0.000028	0.00000	0.000000	-0.000013	0.00006	0.000000	19
20	0.000121	-0.00090	0.000002	-0.000016	0.00009	0.000000	-0.000002	-0.00009	0.000000	20
21	0.000024	0.00062	0.000001	0.000000	-0.00005	0.000000	0.000005	0.00002	0.000000	21
22	-0.000064	0.00007	-0.000001	0.000006	0.00000	0.000000	-0.000004	0.00002	0.000000	22
23	0.000019	-0.00027	0.000000	-0.000003	0.00001	0.000000	0.000001	-0.00001	0.000000	23
24	0.000019	0.00009	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	24
25	-0.000016	0.00006	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	25
26	-0.000001	-0.00007	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	26
27	0.000007	0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	27
28	-0.000002	0.00003	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	28
29	-0.000001	-0.00002	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	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	5.533959	-7.08046	0.969327	8.461552	-4.30144	0.964677	11.264914	1.30428	0.952764	0
1	13.556596	-0.10022	0.006812	14.013584	-1.42530	0.009834	13.593812	-4.43841	0.018564	1
2	0.101856	-18.61857	0.042359	0.380377	-11.97379	0.030395	0.446031	-0.11570	0.005337	2
3	0.348919	1.03524	-0.005559	0.233592	12.13503	-0.034086	0.025417	15.71757	-0.045973	3
4	0.007489	8.35161	-0.021562	-0.107942	6.56980	-0.020636	-0.181885	0.80013	-0.009880	4
5	0.017380	0.01891	-0.004847	-0.090305	-1.98304	0.001679	-0.137759	-3.34605	0.007486	5
6	-0.034391	-0.38979	0.002745	-0.097694	-1.01905	0.006074	0.007839	-0.90428	0.007006	6
7	-0.051577	-0.02342	0.002343	0.016764	-0.36101	0.002998	0.081497	0.06211	0.001007	7
8	0.006962	-0.14659	0.000153	0.044434	-0.07269	-0.000686	0.016646	0.29289	-0.001835	8
9	0.008378	-0.06184	-0.000148	0.006993	0.09758	-0.000842	-0.017303	0.20091	-0.000884	9
10	0.000346	-0.01135	-0.000103	-0.004188	0.12187	-0.000286	-0.010162	-0.01007	0.000057	10
11	0.000641	0.02431	-0.000105	-0.003338	0.02905	0.000027	-0.001609	-0.08680	0.000262	11
12	0.000458	0.01245	-0.000004	-0.002272	-0.03058	0.000119	0.002551	-0.03014	0.000114	12
13	0.000186	-0.00116	0.000026	-0.000814	-0.01927	0.000053	0.002705	0.01374	-0.000023	13
14	-0.000360	-0.00064	0.000009	0.000814	-0.00301	-0.000007	0.000297	0.01493	-0.000044	14
15	-0.000230	-0.00046	0.000000	0.000869	0.00233	-0.000018	-0.000997	0.00408	-0.000014	15
16	0.000051	-0.00042	-0.000001	0.000107	0.00303	-0.000007	-0.000542	-0.00292	0.000006	16
17	0.000031	-0.00023	-0.000001	-0.000183	0.00165	0.000001	0.000079	-0.00336	0.000007	17
18	0.000000	-0.00003	0.000000	-0.000126	-0.00014	0.000002	0.000225	-0.00064	0.000001	18
19	0.000006	0.00011	0.000000	-0.000047	-0.00075	0.000001	0.000108	0.00095	-0.000001	19
20	0.000007	0.00004	0.000000	0.000007	-0.00036	0.000000	-0.000027	0.00069	-0.000001	20
21	0.000001	-0.00001	0.000000	0.000033	0.00002	0.000000	-0.000063	0.00002	0.000000	21
22	-0.000003	0.00000	0.000000	0.000020	0.00011	0.000000	-0.000023	-0.00023	0.000000	22
23	-0.000001	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00008	0.000000	0.000013	-0.00014	0.000000	23
24	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000008	0.00002	0.000000	0.000016	0.00001	0.000000	24
25	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000004	-0.00002	0.000000	0.000003	0.00006	0.000000	25
26	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000001	-0.00002	0.000000	-0.000004	0.00003	0.000000	26
27	0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	-0.00001	0.000000	-0.000004	-0.00001	0.000000	27
28	0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	-0.00002	0.000000	28
29	0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000001	-0.00001	0.000000	29

月 Moon 2013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=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
	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. 019356	6. 30791	0. 940367	17. 193361	8. 59685	0. 931882	19. 918040	6. 59883	0. 933469	0
1	14. 076597	-2. 23861	0. 012231	14. 124900	-0. 35104	0. 006953	13. 688389	2. 65264	-0. 001051	1
2	0. 334001	11. 05779	-0. 022042	0. 176241	16. 64526	-0. 040994	-0. 005588	13. 53417	-0. 039491	2
3	-0. 137564	12. 14402	-0. 042797	-0. 239399	0. 67494	-0. 018307	-0. 265856	-9. 35797	0. 008259	3
4	-0. 216044	-5. 66291	0. 006024	-0. 108653	-9. 27494	0. 019670	0. 040934	-6. 71584	0. 018682	4
5	-0. 016760	-3. 67387	0. 012655	0. 123162	-0. 54104	0. 009291	0. 077121	2. 53889	0. 001925	5
6	0. 119233	0. 41958	0. 004675	0. 045949	1. 84837	-0. 001310	-0. 059009	1. 26720	-0. 002638	6
7	0. 035797	0. 81773	-0. 002413	-0. 061715	0. 35653	-0. 003815	-0. 019071	-0. 52415	-0. 001991	7
8	-0. 043444	0. 26373	-0. 002539	-0. 018907	-0. 39302	-0. 000648	0. 029289	-0. 23195	0. 000350	8
9	-0. 019329	-0. 15659	0. 000005	0. 021201	-0. 17417	0. 001114	0. 004774	0. 12981	0. 000705	9
10	0. 007785	-0. 17120	0. 000705	0. 007937	0. 10080	0. 000394	-0. 009677	0. 04100	-0. 000069	10
11	0. 008608	0. 00459	0. 000244	-0. 006109	0. 07161	-0. 000247	-0. 000624	-0. 03729	-0. 000201	11
12	0. 000922	0. 06499	-0. 000115	-0. 003492	-0. 02661	-0. 000162	0. 002969	-0. 00484	0. 000007	12
13	-0. 003245	0. 01685	-0. 000115	0. 001941	-0. 02664	0. 000035	-0. 000310	0. 01151	0. 000051	13
14	-0. 001593	-0. 01661	-0. 000009	0. 001520	0. 00632	0. 000054	-0. 000931	-0. 00054	0. 000003	14
15	0. 000887	-0. 01144	0. 000032	-0. 000666	0. 00957	0. 000003	0. 000309	-0. 00346	-0. 000012	15
16	0. 000910	0. 00184	0. 000015	-0. 000647	-0. 00127	-0. 000015	0. 000289	0. 00081	-0. 000003	16
17	-0. 000066	0. 00500	-0. 000004	0. 000215	-0. 00344	-0. 000005	-0. 000167	0. 00096	0. 000003	17
18	-0. 000375	0. 00103	-0. 000006	0. 000273	0. 00018	0. 000004	-0. 000082	-0. 00048	0. 000001	18
19	-0. 000108	-0. 00160	-0. 000001	-0. 000062	0. 00125	0. 000002	0. 000074	-0. 00024	-0. 000001	19
20	0. 000115	-0. 00091	0. 000002	-0. 000115	0. 00020	-0. 000001	0. 000019	0. 00023	0. 000000	20
21	0. 000088	0. 00031	0. 000001	0. 000015	-0. 00046	-0. 000001	-0. 000030	0. 00004	0. 000000	21
22	-0. 000018	0. 00045	0. 000000	0. 000048	-0. 00004	0. 000000	-0. 000002	-0. 00009	0. 000000	22
23	-0. 000043	0. 00003	0. 000000	-0. 000002	0. 00017	0. 000000	0. 000011	0. 00000	0. 000000	23
24	-0. 000007	-0. 00017	0. 000000	-0. 000020	0. 00002	0. 000000	-0. 000001	0. 00003	0. 000000	24
25	0. 000016	-0. 00007	0. 000000	-0. 000001	-0. 00006	0. 000000	-0. 000004	-0. 00001	0. 000000	25
26	0. 000008	0. 00005	0. 000000	0. 000008	-0. 00001	0. 000000	0. 000001	-0. 00001	0. 000000	26
27	-0. 000003	0. 00004	0. 000000	0. 000001	0. 00003	0. 000000	0. 000001	0. 00000	0. 000000	27
28	-0. 000004	-0. 00001	0. 000000	-0. 000003	0. 00001	0. 000000	-0. 000001	0. 00000	0. 000000	28
29	-0. 000001	-0. 00002	0. 000000	-0. 000001	-0. 00001	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=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
	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	22. 603186	2. 33317	0. 941699	1. 320835	-2. 74533	0. 955131	4. 146871	-6. 45353	0. 969667	0
1	14. 034405	2. 61060	-0. 004599	13. 542933	3. 75087	-0. 012097	13. 972338	0. 49679	-0. 005011	1
2	-0. 246337	3. 25299	-0. 017754	-0. 423590	-8. 75672	0. 013723	-0. 318606	-16. 45106	0. 044982	2
3	-0. 190210	-15. 26688	0. 031788	0. 048160	-13. 16735	0. 038986	0. 334799	-4. 95637	0. 032233	3
4	0. 128883	-1. 41435	0. 010690	0. 114477	4. 59116	-0. 003414	0. 110069	8. 38799	-0. 016364	4
5	-0. 024867	4. 09749	-0. 003722	-0. 045188	2. 27349	-0. 002512	0. 026293	0. 30305	-0. 000816	5
6	-0. 028919	-0. 24878	-0. 001295	0. 073390	-1. 08841	-0. 000064	0. 060135	-0. 70167	-0. 001624	6
7	0. 053870	-0. 65260	-0. 001286	0. 018636	0. 07889	-0. 001961	-0. 059502	0. 37408	-0. 002646	7
8	0. 004182	0. 19058	0. 000259	-0. 035762	0. 11430	0. 000421	-0. 017813	-0. 05535	0. 001181	8
9	-0. 020965	0. 05130	0. 000496	0. 002812	-0. 04020	0. 000343	0. 015207	0. 01739	0. 000184	9
10	0. 002236	-0. 04632	-0. 000194	0. 006782	0. 05193	-0. 000237	-0. 003146	-0. 02445	-0. 000190	10
11	0. 004897	0. 02558	-0. 000111	-0. 002532	-0. 01563	0. 000023	-0. 001262	-0. 04513	0. 000141	11
12	-0. 001865	0. 00425	0. 000072	0. 000260	-0. 02114	0. 000048	0. 000451	0. 02219	-0. 000008	12
13	-0. 000322	-0. 01426	0. 000017	-0. 000049	0. 01247	-0. 000017	0. 000051	0. 00351	-0. 000017	13
14	0. 000742	0. 00276	-0. 000016	-0. 000520	0. 00137	0. 000000	0. 000732	-0. 00595	0. 000010	14
15	-0. 000386	0. 00396	-0. 000002	0. 000445	-0. 00319	0. 000002	-0. 000256	0. 00208	-0. 000007	15
16	-0. 000166	-0. 00198	0. 000002	0. 000060	0. 00100	-0. 000002	-0. 000199	0. 00022	0. 000000	16
17	0. 000242	-0. 00047	0. 000000	-0. 000182	-0. 00014	0. 000001	0. 000152	0. 00015	0. 000002	17
18	-0. 000010	0. 00076	0. 000000	0. 000047	-0. 00020	0. 000000	-0. 000014	0. 00011	-0. 000001	18
19	-0. 000083	-0. 00020	0. 000000	0. 000021	0. 00033	0. 000000	-0. 000024	-0. 00034	0. 000000	19
20	0. 000030	-0. 00018	0. 000000	-0. 000017	-0. 00011	0. 000000	0. 000002	0. 00011	0. 000000	20
21	0. 000014	0. 00016	0. 000000	0. 000010	-0. 00008	0. 000000	-0. 000004	0. 00006	0. 000000	21
22	-0. 000016	0. 00001	0. 000000	-0. 000003	0. 00007	0. 000000	0. 000008	-0. 00006	0. 000000	22
23	0. 000003	-0. 00006	0. 000000	-0. 000004	-0. 00001	0. 000000	-0. 000001	0. 00001	0. 000000	23
24	0. 000005	0. 00002	0. 000000	0. 000004	-0. 00001	0. 000000	-0. 000003	0. 00000	0. 000000	24
25	-0. 000003	0. 00001	0. 000000	0. 000000	0. 00001	0. 000000	0. 000002	0. 00000	0. 000000	25
26	-0. 000001	-0. 00001	0. 000000	-0. 000001	0. 00000	0. 000000	0. 000000	0. 00000	0. 000000	26
27	0. 000002	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

恒星 Star 2013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 = 366			No. 2 Kochab a = 0 , b = 366			No. 3 Dubhe a = 0 , b = 366			No. 4 β Cassiop. a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	2.821964	89.32283	14.844092	74.09911	11.075964	61.67448	0.165501	59.22688	0		
1	0.025755	0.00006	-0.000693	0.00027	0.000029	-0.00301	0.000826	0.00348	1		
2	0.017331	0.00463	-0.000754	-0.00454	0.000300	-0.00470	-0.000083	0.00454	2		
3	-0.016789	0.00178	0.000724	-0.00216	0.000444	0.00059	-0.000450	-0.00123	3		
4	-0.004480	-0.00144	0.000205	0.00142	-0.000099	0.00135	0.000043	-0.00133	4		
5	0.002503	-0.00012	-0.000093	0.00019	-0.000036	-0.00018	0.000074	0.00028	5		
6	-0.000104	0.00013	-0.000002	-0.00013	0.000012	-0.00006	-0.000014	0.00008	6		
7	-0.000082	-0.00005	-0.000003	0.00005	-0.000011	0.00004	-0.000005	-0.00005	7		
No. 5 Merak a = 0 , b = 366			No. 6 Alioth a = 0 , b = 366			No. 7 Schedir a = 0 , b = 366			No. 8 Mizar a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	11.044277	56.30658	12.910308	55.88440	0.688447	56.61358	13.407739	54.85311	0		
1	0.000085	-0.00285	-0.000064	-0.00150	0.000823	0.00311	-0.000074	-0.00103	1		
2	0.000262	-0.00447	-0.000056	-0.00480	0.000017	0.00442	-0.000137	-0.00466	2		
3	0.000379	0.00042	0.000414	-0.00096	-0.000424	-0.00086	0.000398	-0.00135	3		
4	-0.000085	0.00128	0.000009	0.00144	0.000012	-0.00131	0.000034	0.00141	4		
5	-0.000029	-0.00015	-0.000039	0.00002	0.000072	0.00024	-0.000038	0.00007	5		
6	0.000010	-0.00006	0.000004	-0.00010	-0.000011	0.00009	0.000002	-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 a = 0 , b = 366			No.10 Benetnasch a = 0 , b = 366			No.11 Capella a = 0 , b = 366			No.12 Deneb a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	3.422057	49.90851	13.801165	49.24459	5.295290	46.00915	20.698285	45.33194	0		
1	0.000788	0.00062	-0.000026	-0.00060	0.000661	-0.00106	0.000408	0.00462	1		
2	0.000388	0.00287	-0.000177	-0.00424	0.000502	0.00104	-0.000450	0.00181	2		
3	-0.000277	0.00076	0.000343	-0.00169	-0.000126	0.00130	-0.000163	-0.00321	3		
4	-0.000104	-0.00093	0.000048	0.00130	-0.000142	-0.00042	0.000143	-0.00043	4		
5	0.000059	0.00000	-0.000032	0.00012	0.000041	-0.00011	0.000031	0.00048	5		
6	0.000000	0.00011	0.000000	-0.00011	0.000005	0.00009	-0.000015	-0.00003	6		
7	-0.000009	-0.00005	-0.000007	0.00005	-0.000010	-0.00003	-0.000004	-0.00002	7		
No.13 Vega a = 0 , b = 366			No.14 Castor a = 0 , b = 366			No.15 Alpheratz a = 0 , b = 366			No.16 Pollux a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	18.623270	38.79882	7.591316	31.85485	0.151733	29.16693	7.769348	27.98994	0		
1	0.000245	0.00365	0.000415	-0.00179	0.000624	0.00378	0.000387	-0.00165	1		
2	-0.000476	-0.00028	0.000421	-0.00112	-0.000051	0.00234	0.000400	-0.00117	2		
3	0.000011	-0.00334	0.000060	0.00053	-0.000264	-0.00156	0.000070	0.00026	3		
4	0.000147	0.00021	-0.000122	0.00022	0.000025	-0.00068	-0.000116	0.00023	4		
5	0.000009	0.00043	0.000013	-0.00007	0.000051	0.00033	0.000011	-0.00004	5		
6	-0.000012	-0.00009	0.000007	0.00005	-0.000007	0.00003	0.000006	0.00005	6		
7	-0.000004	0.00001	-0.000009	0.00000	-0.000007	-0.00005	-0.000009	0.00000	7		

恒星 Star 2013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. 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	15.587707	26.66997	14.271392	19.11190	4.611962	16.53427	23.090759	15.28015	0		
1	0.000144	0.00085	0.000136	-0.00056	0.000540	0.00103	0.000564	0.00404	1		
2	-0.000293	-0.00208	-0.000164	-0.00200	0.000334	0.00037	-0.000149	0.00098	2		
3	0.000191	-0.00239	0.000227	-0.00184	-0.000129	-0.00059	-0.000220	-0.00182	3		
4	0.000089	0.00070	0.000051	0.00064	-0.000094	-0.00021	0.000052	-0.00024	4		
5	-0.000012	0.00023	-0.000016	0.00014	0.000036	0.00017	0.000046	0.00035	5		
6	-0.000007	-0.00010	-0.000004	-0.00007	0.000003	0.00007	-0.000007	-0.00002	6		
7	-0.000006	0.00004	-0.000006	0.00005	-0.000008	-0.00004	-0.000007	-0.00004	7		

  

No. 21 Denebola a = 0 , b = 366			No. 22 $\alpha$ 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	11.829324	14.49457	17.592763	12.55258	10.151757	11.89828	19.857453	8.90705	0		
1	0.000171	-0.00145	0.000284	0.00191	0.000231	-0.00150	0.000421	0.00322	1		
2	0.000077	-0.00174	-0.000367	-0.00065	0.000227	-0.00132	-0.000357	-0.00009	2		
3	0.000234	-0.00123	0.000070	-0.00217	0.000185	-0.00101	-0.000066	-0.00198	3		
4	-0.000021	0.00049	0.000114	0.00031	-0.000065	0.00032	0.000112	0.00015	4		
5	-0.000015	0.00007	0.000005	0.00024	-0.000008	0.00007	0.000024	0.00028	5		
6	0.000000	-0.00001	-0.000010	-0.00009	0.000003	0.00002	-0.000010	-0.00008	6		
7	-0.000007	0.00004	-0.000006	0.00003	-0.000007	0.00003	-0.000007	0.00000	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	5.932053	7.40662	5.431260	6.35916	7.667137	5.18710	5.253421	-8.18874	0		
1	0.000444	0.00059	0.000466	0.00098	0.000341	-0.00050	0.000433	0.00180	1		
2	0.000368	-0.00032	0.000355	-0.00026	0.000359	-0.00060	0.000351	-0.00072	2		
3	-0.000050	-0.00104	-0.000079	-0.00112	0.000053	-0.00118	-0.000090	-0.00194	3		
4	-0.000105	-0.00002	-0.000101	-0.00003	-0.000103	0.00006	-0.000101	0.00011	4		
5	0.000024	0.00020	0.000028	0.00022	0.000010	0.00016	0.000028	0.00034	5		
6	0.000005	0.00007	0.000004	0.00007	0.000005	0.00006	0.000005	0.00006	6		
7	-0.000007	-0.00003	-0.000007	-0.00004	-0.000007	-0.00001	-0.000007	-0.00004	7		

  

No. 29 $\alpha$ Hydrae a = 0 , b = 366			No. 30 Spica a = 0 , b = 366			No. 31 Sirius a = 0 , b = 366			No. 32 $\beta$ Ceti a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	9.471146	-8.71988	13.431978	-11.23175	6.762631	-16.73772	0.737940	-17.91242	0		
1	0.000235	-0.00056	0.000196	-0.00104	0.000330	0.00108	0.000575	0.00358	1		
2	0.000276	0.00015	-0.000080	0.00070	0.000387	-0.00044	0.000010	-0.00210	2		
3	0.000154	-0.00187	0.000233	-0.00133	-0.000004	-0.00244	-0.000246	-0.00142	3		
4	-0.000077	-0.00014	0.000030	-0.00019	-0.000111	0.00001	-0.000001	0.00064	4		
5	-0.000006	0.00020	-0.000016	0.00007	0.000015	0.00036	0.000051	0.00031	5		
6	0.000003	0.00006	-0.000005	0.00000	0.000005	0.00007	-0.000001	-0.00005	6		
7	-0.000006	0.00002	-0.000006	0.00005	-0.000006	-0.00002	-0.000008	-0.00005	7		

恒星 Star 2013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 $\sigma$ Sagittar. a = 0 , b = 366			No. 35 Fomalhaut a = 0 , b = 366			No. 36 $\lambda$ Scorpii a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	16.504118	-26.45938	18.935131	-26.27690	22.973330	-29.54955	17.575587	-37.11052	0		
1	0.000338	-0.00061	0.000469	0.00075	0.000602	0.00291	0.000432	-0.00065	1		
2	-0.000352	0.00101	-0.000413	-0.00051	-0.000181	-0.00282	-0.000448	0.00065	2		
3	0.000144	-0.00002	-0.000014	0.00023	-0.000241	-0.00053	0.000087	0.00084	3		
4	0.000113	-0.00020	0.000129	0.00026	0.000055	0.00091	0.000141	-0.00009	4		
5	-0.000001	-0.00007	0.000022	-0.00005	0.000053	0.00016	0.000009	-0.00018	5		
6	-0.000012	-0.00004	-0.000011	-0.00009	-0.000004	-0.00010	-0.000014	-0.00006	6		
7	-0.000008	0.00004	-0.000009	0.00002	-0.000009	-0.00004	-0.000009	0.00003	7		
No. 37 Canopus a = 0 , b = 366			No. 38 $\alpha$ Pavonis a = 0 , b = 366			No. 39 Achernar a = 0 , b = 366			No. 40 $\beta$ Crucis a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	6.404499	-52.70565	20.445137	-56.68914	1.636952	-57.16950	12.809075	-59.76176	0		
1	0.000197	0.00254	0.000719	0.00019	0.000601	0.00338	0.000082	-0.00176	1		
2	0.000612	-0.00055	-0.000604	-0.00231	0.000174	-0.00475	-0.000030	0.00462	2		
3	-0.000034	-0.00368	-0.000185	0.00182	-0.000420	-0.00150	0.000464	-0.00069	3		
4	-0.000180	0.00005	0.000182	0.00080	-0.000059	0.00141	0.000027	-0.00139	4		
5	0.000012	0.00055	0.000053	-0.00023	0.000075	0.00032	-0.000051	-0.00002	5		
6	0.000011	0.00006	-0.000012	-0.00012	0.000008	-0.00008	-0.000012	0.00010	6		
7	-0.000003	-0.00003	-0.000013	0.00000	-0.000008	-0.00006	-0.000004	0.00005	7		
No. 41 $\beta$ Centauri a = 0 , b = 366			No. 42 $\alpha$ Centauri a = 0 , b = 366			No. 43 $\alpha$ Crucis a = 0 , b = 366			No. 44 $\alpha$ Tri. Aus. a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	14.080179	-60.43626	14.675857	-60.88880	12.456452	-63.17333	16.835312	-69.04858	0		
1	0.000186	-0.00221	0.000167	-0.00214	0.000023	-0.00165	0.000544	-0.00242	1		
2	-0.000275	0.00433	-0.000364	0.00407	0.000042	0.00480	-0.000924	0.00226	2		
3	0.000444	0.00032	0.000429	0.00067	0.000516	-0.00090	0.000311	0.00235	3		
4	0.000100	-0.00127	0.000126	-0.00117	0.000007	-0.00145	0.000293	-0.00058	4		
5	-0.000044	-0.00016	-0.000040	-0.00020	-0.000060	0.00002	-0.000012	-0.00040	5		
6	-0.000017	0.00007	-0.000018	0.00005	-0.000012	0.00011	-0.000029	-0.00002	6		
7	-0.000006	0.00005	-0.000007	0.00005	-0.000003	0.00005	-0.000013	0.00004	7		
No. 45 $\beta$ Carinae a = 0 , b = 366											
CN	RA	Dec	CN								
N	h	°	N								
0	9.222933	-69.77417	0								
1	-0.000225	0.00061	1								
2	0.000842	0.00312	2								
3	0.000410	-0.00313	3								
4	-0.000236	-0.00103	4								
5	-0.000059	0.00039	5								
6	0.000007	0.00013	6								
7	0.000003	0.00001	7								