

太陽、金星、火星 Sun, Venus, Mars 2015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	h	o	AU	h	o	AU	N	
0	22.694373	-5.86394	0.993125	6.597628	17.17712	1.012350	14.523640	-10.57562	0.994680	0
1	3.897012	19.98993	0.012658	4.136204	-3.26417	0.001176	4.050577	-16.89750	-0.013854	1
2	-0.103627	1.75338	0.002280	-0.040625	-5.79501	-0.004213	0.151279	3.49274	0.001808	2
3	0.034688	-0.98526	-0.000642	-0.040867	0.20733	-0.000056	0.013560	0.97486	0.000721	3
4	0.006751	0.01241	-0.000059	0.005192	0.16053	0.000082	-0.013456	-0.02575	-0.000047	4
5	-0.002319	0.00814	0.000006	0.003219	-0.01048	-0.000001	-0.002168	-0.02309	-0.000005	5
6	0.000132	-0.00354	-0.000005	-0.000411	-0.00460	-0.000005	0.000256	-0.00529	-0.000004	6
7	-0.000003	0.00049	-0.000011	-0.000227	0.00080	-0.000002	0.000128	0.00022	0.000011	7
8	-0.000047	0.00000	0.000005	0.000028	0.00037	0.000011	0.000053	0.00020	0.000006	8
9	-0.000007	-0.00016	-0.000004	0.000003	-0.00001	-0.000001	-0.000009	0.00020	0.000003	9
10	-0.000048	-0.00016	0.000010	-0.000012	-0.00020	0.000013	0.000039	-0.00006	0.000010	10
11	0.000042	0.00021	0.000014	0.000067	-0.00006	0.000003	0.000044	-0.00019	-0.000013	11
12	0.000050	0.00018	-0.000010	0.000008	0.00004	-0.000017	-0.000043	0.00012	-0.000012	12
13	-0.000028	-0.00012	-0.000008	-0.000052	0.00004	-0.000002	-0.000034	0.00010	0.000009	13
14	-0.000020	-0.00009	0.000004	-0.000004	0.00003	0.000008	0.000020	-0.00008	0.000005	14
15	0.000010	0.00004	0.000003	0.000021	-0.00002	0.000001	0.000013	-0.00003	-0.000003	15
16	0.000005	0.00003	-0.000001	0.000003	-0.00004	-0.000002	-0.000007	0.00004	-0.000001	16
17	-0.000002	-0.00001	-0.000001	-0.000005	0.00000	0.000000	-0.000003	0.00001	0.000001	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	h	o	AU	h	o	AU	N	
0	0.660925	2.55291	1.344809	8.299929	16.04277	0.584402	11.943316	-0.74228	0.734760	0
1	4.725857	25.80815	-0.309047	1.895299	-10.91907	-0.374527	3.658978	-15.20364	0.434918	1
2	-0.016503	-0.99001	-0.036842	-1.235137	1.30499	0.075616	0.520824	-4.38075	0.005058	2
3	0.070761	-1.86114	-0.000228	-0.125339	2.99156	0.034068	-0.148372	1.52816	-0.010657	3
4	-0.007792	0.03790	0.000305	0.093649	0.01730	0.006264	0.062334	0.23144	0.002890	4
5	-0.006459	0.00931	0.000083	0.067152	-0.25876	-0.000511	-0.011021	-0.05803	-0.000836	5
6	0.000050	0.00389	-0.000002	0.025705	-0.13839	-0.001201	-0.001011	0.01304	0.000229	6
7	-0.000074	0.00298	-0.000016	-0.000648	-0.04477	-0.000581	0.000962	-0.00384	-0.000029	7
8	0.000025	-0.00018	0.000001	-0.006482	0.00721	-0.000082	-0.000478	0.00106	0.000002	8
9	0.000014	-0.00007	-0.000008	-0.003566	0.01532	0.000063	0.000183	-0.00058	0.000007	9
10	-0.000050	-0.00021	0.000002	-0.000656	0.00740	0.000062	0.000005	-0.00010	-0.000002	10
11	0.000006	0.00002	0.000018	0.000585	0.00039	0.000030	0.000023	-0.00003	-0.000018	11
12	0.000043	0.00015	-0.000002	0.000556	-0.00166	-0.000014	-0.000092	0.00038	-0.000001	12
13	-0.000002	-0.00003	-0.000010	0.000090	-0.00085	-0.000016	0.000017	-0.00008	0.000012	13
14	-0.000016	-0.00006	0.000001	-0.000099	-0.00008	0.000004	0.000036	-0.00019	-0.000001	14
15	0.000001	0.00001	0.000003	-0.000041	0.00006	0.000005	-0.000011	0.00006	-0.000004	15
16	0.000005	0.00002	0.000000	0.000006	0.00003	-0.000001	-0.000007	0.00005	0.000001	16
17	0.000001	-0.00001	-0.000001	0.000006	0.00005	-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.)

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	h	o	AU	h	o	AU	N	
0	0.441029	1.86940	2.226712	6.264810	20.95479	2.535235	11.523247	4.15750	2.151599	0
1	2.868766	17.58361	0.253527	2.974697	-0.51720	0.025628	2.329491	-13.86574	-0.417118	1
2	-0.017893	-0.55479	-0.010532	-0.049699	-3.11305	-0.048619	-0.054552	-0.09770	-0.053814	2
3	0.017697	-0.43660	-0.002502	-0.018797	0.11987	-0.002787	0.008145	0.25372	0.002730	3
4	-0.000769	0.01994	-0.000204	0.001432	0.04416	0.000147	-0.001053	-0.00616	0.000530	4
5	-0.000520	0.00065	0.000015	0.000696	-0.00367	0.000014	-0.000311	-0.00010	0.000022	5
6	0.000041	-0.00007	-0.000001	-0.000081	-0.00062	0.000000	-0.000003	-0.00007	-0.000003	6
7	-0.000010	0.00008	-0.000015	-0.000043	0.00013	-0.000001	-0.000002	-0.00006	0.000013	7
8	-0.000017	-0.00006	0.000002	0.000002	0.00003	0.000013	0.000023	-0.00008	-0.000001	8
9	0.000001	0.00002	-0.000002	0.000005	-0.00001	0.000000	0.000004	-0.00003	-0.000001	9
10	-0.000023	-0.00012	0.000003	-0.000002	-0.00006	0.000010	0.000017	-0.00009	0.000000	10
11	0.000005	0.00003	0.000017	0.000025	-0.00001	0.000002	-0.000005	0.00004	-0.000017	11
12	0.000028	0.00012	-0.000003	0.000001	0.00003	-0.000017	-0.000029	0.00013	0.000000	12
13	-0.000006	-0.00003	-0.000012	-0.000023	0.00001	-0.000001	-0.000002	0.00000	0.000014	13
14	-0.000013	-0.00005	0.000001	-0.000001	0.00001	0.000009	0.000015	-0.00007	0.000000	14
15	0.000003	0.00002	0.000004	0.000011	-0.00002	0.000000	0.000002	0.00000	-0.000006	15
16	0.000004	0.00002	-0.000001	0.000001	-0.00002	-0.000003	-0.000005	0.00002	0.000001	16
17	0.000000	-0.00001	-0.000001	-0.000002	0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000002	17

木星、土星、R、黄道傾角 Jupiter, Saturn, R,  $\epsilon$  2015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	AU	h	o	AU	N	
0	9.268262	16.81161	4.662306	9.684637	14.66380	5.932945	11.114490	6.75102	5.843675	0
1	-0.316806	1.47940	0.349304	0.703450	-3.56920	0.619068	0.607599	-3.57290	-0.696240	1
2	0.090439	-0.48225	0.225847	0.070440	-0.46238	-0.141148	-0.092449	0.56075	-0.124101	2
3	0.038341	-0.15076	-0.023605	-0.016118	0.05775	-0.017247	-0.015589	0.11675	0.022112	3
4	-0.006477	0.03657	-0.006593	0.000847	0.00200	0.002406	-0.000514	0.00177	0.003281	4
5	-0.001263	0.00180	0.001106	-0.000010	0.00038	-0.000107	0.000115	-0.00129	0.000101	5
6	0.000410	-0.00232	0.000126	-0.000035	0.00000	0.000014	0.000055	-0.00032	-0.000020	6
7	0.000038	0.00018	-0.000048	0.000001	0.00001	-0.000005	0.000008	-0.00006	0.000004	7
8	-0.000021	0.00013	-0.000014	-0.000008	0.00002	0.000008	0.000010	-0.00004	-0.000004	8
9	-0.000004	0.00000	-0.000001	0.000004	-0.00002	0.000006	0.000001	-0.00001	-0.000007	9
10	0.000004	-0.00002	-0.000005	-0.000003	0.00000	0.000003	0.000003	-0.00001	-0.000001	10
11	-0.000012	0.00005	-0.000006	0.000003	-0.00002	0.000012	-0.000004	0.00003	-0.000015	11
12	-0.000008	0.00002	0.000016	0.000009	-0.00002	-0.000011	-0.000010	0.00005	0.000002	12
13	0.000011	-0.00005	0.000007	-0.000006	0.00004	-0.000013	0.000000	-0.00001	0.000016	13
14	0.000005	0.00000	-0.000010	-0.000005	0.00002	0.000007	0.000007	-0.00003	-0.000001	14
15	-0.000005	0.00002	-0.000003	0.000005	-0.00002	0.000006	0.000001	0.00000	-0.000007	15
16	0.000001	-0.00002	0.000003	0.000002	-0.00001	-0.000002	-0.000003	0.00001	0.000001	16
17	0.000002	-0.00001	0.000001	0.000000	0.00000	-0.000002	0.000001	0.00000	0.000002	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	AU	h	o	AU	N	
0	16.116191	-18.79467	9.843773	15.896047	-18.15464	9.383990	16.195684	-19.29730	10.675091	0
1	0.087887	-0.10498	-0.874132	-0.163770	0.31257	0.560593	0.434123	-1.23758	0.401406	1
2	-0.096570	0.26445	0.028262	0.069632	-0.24416	0.196891	0.037191	0.00178	-0.203579	2
3	-0.001953	-0.00967	0.042099	0.014161	-0.04062	-0.031174	-0.011724	0.04281	-0.016445	3
4	0.002394	-0.00411	0.000351	-0.002874	0.00974	-0.004395	-0.000402	-0.00248	0.003835	4
5	0.000239	-0.00027	-0.000604	-0.000137	0.00102	0.000739	0.000037	-0.00049	0.000155	5
6	-0.000015	-0.00007	-0.000039	0.000086	-0.00032	0.000014	-0.000003	0.00005	-0.000005	6
7	-0.000011	0.00001	0.000010	-0.000004	-0.00002	-0.000020	-0.000003	0.00001	0.000002	7
8	0.000001	0.00000	0.000010	-0.000005	0.00000	-0.000012	0.000001	-0.00001	0.000013	8
9	0.000003	-0.00001	-0.000004	-0.000002	0.00000	0.000005	0.000003	-0.00001	-0.000002	9
10	0.000002	0.00000	0.000005	0.000000	0.00001	-0.000001	0.000000	0.00001	0.000005	10
11	0.000003	0.00000	-0.000011	-0.000008	0.00002	0.000006	0.000003	-0.00001	-0.000005	11
12	-0.000005	0.00000	-0.000013	0.000003	-0.00001	0.000015	-0.000001	-0.00001	-0.000017	12
13	-0.000005	0.00001	0.000011	0.000006	-0.00001	-0.000009	-0.000006	0.00001	0.000005	13
14	0.000003	0.00000	0.000008	-0.000003	0.00001	-0.000011	0.000001	0.00000	0.000011	14
15	0.000003	-0.00001	-0.000005	-0.000002	0.00000	0.000005	0.000004	-0.00001	-0.000002	15
16	0.000001	0.00001	-0.000002	0.000001	0.00001	0.000004	0.000000	0.00001	-0.000004	16
17	-0.000001	0.00000	0.000002	0.000002	-0.00001	-0.000001	0.000000	0.00000	0.000001	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
R	$\epsilon$		R	$\epsilon$		R	$\epsilon$		CN
N	h	o	h	o		h	o		N
0	10.598447	23.43481	18.582155	23.43467		2.631569	23.43465		0
1	3.975410	0.00007	4.074013	0.00002		4.041132	-0.00020		1
2	-0.000012	-0.00009	-0.000006	0.00013		0.000019	-0.00002		2
3	0.000007	-0.00002	-0.000004	-0.00001		0.000003	0.00005		3
4	0.000002	0.00000	0.000001	-0.00002		-0.000003	0.00000		4
5	0.000000	0.00001	0.000001	0.00000		0.000001	0.00000		5
6	-0.000001	0.00001	0.000000	0.00002		0.000001	0.00002		6
7	0.000002	0.00001	0.000002	0.00000		0.000002	0.00000		7

月 Moon 2015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	16.316205	7.34279	0.947373	18.228844	6.70640	0.941319	20.140011	5.99547	0.933753	0
1	14.113571	-1.10075	0.007975	12.843297	0.69298	0.021517	14.123605	1.08609	0.009586	1
2	0.325962	14.69049	-0.009711	0.417286	16.98703	-0.028278	0.341327	12.64757	-0.038264	2
3	-0.007107	5.54605	-0.041301	-0.134617	-1.21783	-0.038476	-0.264165	-8.12112	-0.030894	3
4	-0.226826	-7.82877	0.000852	-0.175833	-6.83974	0.006544	-0.165295	-7.27295	0.017633	4
5	0.032462	-1.98730	0.015728	0.077130	-0.50682	0.013787	0.073541	1.78098	0.014361	5
6	0.105544	0.90523	0.003015	0.036255	1.08460	0.001880	-0.002820	1.78117	-0.001073	6
7	-0.023513	0.69467	-0.004179	-0.032716	0.44686	-0.003631	-0.020885	-0.01604	-0.005481	7
8	-0.038207	0.07916	-0.001861	-0.012220	-0.15569	-0.001421	0.013894	-0.44374	-0.000902	8
9	0.000897	-0.24932	0.000626	0.008391	-0.16082	0.000594	0.009911	-0.08327	0.001548	9
10	0.010856	-0.07454	0.000721	0.005517	0.01793	0.000552	-0.004548	0.10022	0.000607	10
11	0.003843	0.07194	0.000069	-0.001669	0.04621	0.000004	-0.004445	0.03530	-0.000322	11
12	-0.003091	0.03602	-0.000205	-0.002063	0.00230	-0.000157	0.000936	-0.01896	-0.000268	12
13	-0.002280	-0.01368	-0.000087	0.000295	-0.01249	-0.000048	0.001519	-0.01032	0.000033	13
14	0.000809	-0.01569	0.000038	0.000686	-0.00271	0.000032	-0.000154	0.00322	0.000094	14
15	0.000967	0.00027	0.000038	-0.000026	0.00317	0.000023	-0.000416	0.00241	0.000013	15
16	-0.000092	0.00583	0.000000	-0.000231	0.00125	-0.000002	0.000048	-0.00053	-0.000027	16
17	-0.000379	0.00126	-0.000011	-0.000017	-0.00074	-0.000007	0.000107	-0.00046	-0.000011	17
18	-0.000065	-0.00178	-0.000004	0.000078	-0.00045	-0.000001	-0.000031	0.00009	0.000006	18
19	0.000137	-0.00084	0.000002	0.000015	0.00016	0.000002	-0.000033	0.00006	0.000005	19
20	0.000059	0.00043	0.000002	-0.000026	0.00015	0.000001	0.000017	-0.00001	-0.000001	20
21	-0.000041	0.00040	0.000000	-0.000008	-0.00003	0.000000	0.000012	0.00001	-0.000002	21
22	-0.000032	-0.00006	-0.000001	0.000008	-0.00005	0.000000	-0.000007	0.00000	0.000000	22
23	0.000009	-0.00016	0.000000	0.000004	0.00001	0.000000	-0.000005	-0.00002	0.000001	23
24	0.000015	-0.00001	0.000000	-0.000002	0.00001	0.000000	0.000002	0.00000	0.000000	24
25	0.000000	0.00006	0.000000	-0.000002	0.00000	0.000000	0.000002	0.00001	0.000000	25
26	-0.000006	0.00002	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	26
27	-0.000002	-0.00002	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	27
28	0.000002	-0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	28
29	0.000002	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	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	22.817744	1.79170	0.931479	1.479630	-2.96729	0.935629	4.218865	-6.29008	0.947137	0
1	13.722808	3.88309	0.004809	14.092527	2.17908	-0.000548	13.627329	1.55359	-0.007831	1
2	0.106559	4.14290	-0.046073	-0.187328	-6.52562	-0.033393	-0.351449	-14.92935	-0.007787	2
3	-0.365270	-13.45577	-0.007468	-0.298035	-13.09914	0.018163	-0.051922	-5.80395	0.033384	3
4	-0.046019	-2.23963	0.022867	0.062928	3.76714	0.020253	0.120173	7.29960	0.007230	4
5	0.031857	3.64168	0.007009	0.044749	3.49887	-0.001587	0.076412	0.71025	-0.005136	5
6	-0.000717	0.61619	-0.004876	0.053242	-1.04005	-0.005435	0.040591	-1.28815	-0.002687	6
7	0.028978	-0.70885	-0.003549	0.015040	-0.60470	-0.001100	-0.045302	0.18608	0.001168	7
8	0.006813	-0.19626	0.001006	-0.033596	0.23192	0.001563	-0.017134	0.22900	0.000801	8
9	-0.013874	0.12032	0.001209	-0.006159	0.13517	0.000401	0.016670	-0.01384	-0.000031	9
10	-0.003866	0.05950	-0.000164	0.011900	-0.01106	-0.000480	0.001492	-0.05688	-0.000233	10
11	0.004095	-0.00731	-0.000369	0.001432	-0.03846	-0.000110	-0.004674	-0.01864	0.000058	11
12	0.001427	-0.01461	-0.000001	-0.003078	-0.01479	0.000139	-0.000253	0.02125	0.000056	12
13	-0.000805	-0.00490	0.000108	-0.000603	0.01321	0.000033	0.001100	0.00614	-0.000019	13
14	-0.000349	0.00255	0.000016	0.000456	0.00791	-0.000037	0.000380	-0.00820	-0.000010	14
15	0.000032	0.00279	-0.000030	0.000375	-0.00444	-0.000011	-0.000347	-0.00109	0.000005	15
16	0.000026	-0.00014	-0.000009	0.000041	-0.00280	0.000010	-0.000202	0.00244	0.000002	16
17	0.000054	-0.00094	0.000008	-0.000202	0.00115	0.000004	0.000153	0.00030	-0.000001	17
18	0.000028	-0.00010	0.000004	-0.000058	0.00084	-0.000003	0.000068	-0.00063	0.000000	18
19	-0.000028	0.00023	-0.000002	0.000084	-0.00015	-0.000001	-0.000058	-0.00017	0.000000	19
20	-0.000019	0.00004	-0.000001	0.000028	-0.00024	0.000001	-0.000021	0.00019	0.000000	20
21	0.000008	-0.00004	0.000000	-0.000026	-0.00005	0.000000	0.000017	0.00008	0.000000	21
22	0.000007	0.00000	0.000001	-0.000011	0.00007	0.000000	0.000008	-0.00007	0.000000	22
23	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000005	0.00004	0.000000	-0.000005	-0.00003	0.000000	23
24	-0.000002	0.00000	0.000000	0.000005	-0.00002	0.000000	-0.000004	0.00003	0.000000	24
25	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	-0.00002	0.000000	0.000002	0.00001	0.000000	25
26	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000002	0.00000	0.000000	0.000001	-0.00001	0.000000	26
27	0.000000	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 2015年

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

		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.	Dec.	H. P.	R. A.	Dec.	H. P.	R. A.	Dec.	H. P.	CN	
N		h	o	o	h	o	o	h	o	o	N	
0		7.061960	-6.86394	0.962026	10.405624	-2.77644	0.974508	13.273471	2.50711	0.974102	0	
1		14.023799	-0.84651	-0.002577	13.951302	-2.03890	0.001755	13.458836	-3.93617	0.008585	1	
2		-0.260391	-15.35003	0.025974	-0.035954	-6.44434	0.053585	0.148117	5.69650	0.057283	2	
3		0.209476	4.54138	0.034883	0.338988	14.02247	0.011096	0.344801	13.84651	-0.016410	3	
4		0.161744	7.83527	-0.008001	0.072632	3.18949	-0.020498	-0.059705	-2.20494	-0.019831	4	
5		0.041669	-1.48778	-0.005651	-0.089810	-2.62348	-0.004288	-0.101793	-2.29063	-0.003281	5	
6		-0.051390	-0.57965	-0.001922	-0.067944	-0.01838	-0.002854	0.023456	-0.17460	-0.001818	6	
7		-0.050410	0.43453	-0.000683	0.022177	-0.11540	0.000646	0.027058	-0.17515	0.002352	7	
8		0.018785	-0.06992	0.000856	0.019404	-0.19032	0.001358	-0.004626	0.10346	0.001130	8	
9		0.008196	-0.11703	0.000005	-0.004095	0.04106	-0.000035	-0.003277	0.08263	-0.000034	9	
10		-0.006620	-0.01910	-0.000126	0.000750	0.05576	0.000049	-0.001539	0.00244	-0.000051	10	
11		0.000896	0.03021	0.000106	0.000440	0.00852	0.000021	-0.000883	-0.00626	-0.000104	11	
12		0.002210	0.00860	0.000008	-0.001746	-0.00701	-0.000056	0.000876	-0.00471	-0.000041	12	
13		-0.000273	-0.01008	-0.000024	-0.000248	-0.00043	-0.000011	0.000431	-0.00146	-0.000001	13	
14		-0.000718	0.00147	0.000002	0.000497	-0.00105	-0.000002	-0.000131	0.00088	0.000007	14	
15		0.000049	0.00334	0.000001	0.000069	-0.00143	0.000001	-0.000075	0.00051	0.000007	15	
16		0.000225	-0.00124	-0.000001	-0.000050	0.00064	0.000002	-0.000028	-0.00015	0.000001	16	
17		-0.000079	-0.00087	0.000000	0.000032	0.00047	0.000000	0.000000	-0.00008	0.000000	17	
18		-0.000065	0.00037	0.000000	-0.000013	-0.00011	0.000000	0.000021	0.00001	-0.000001	18	
19		0.000047	0.00020	0.000000	-0.000026	-0.00002	0.000000	0.000005	0.00001	0.000000	19	
20		0.000017	-0.00014	0.000000	0.000006	0.00001	0.000000	-0.000005	0.00001	0.000000	20	
21		-0.000017	-0.00005	0.000000	0.000007	-0.00003	0.000000	-0.000002	0.00000	0.000000	21	
22		-0.000003	0.00006	0.000000	-0.000001	-0.00001	0.000000	0.000000	-0.00001	0.000000	22	
23		0.000006	0.00001	0.000000	0.000000	0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	23	
24		0.000000	-0.00002	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	24	
25		-0.000002	0.00000	0.000000	-0.000001	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	25	
26		0.000000	0.00001	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	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		0.000000	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 (Dec.), 地平視差 (H. P.)

		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.	Dec.	H. P.	R. A.	Dec.	H. P.	R. A.	Dec.	H. P.	CN	
N		h	o	o	h	o	o	h	o	o	N	
0		16.152074	6.36037	0.965378	18.990798	6.50102	0.950972	21.743795	3.80013	0.938837	0	
1		13.982462	-1.32991	0.008880	13.571335	0.80052	0.015645	14.045908	2.00099	0.006452	1	
2		0.331800	14.23794	0.035307	0.452120	15.99711	0.004234	0.326950	9.03468	-0.023288	2	
3		0.281730	7.11387	-0.039657	0.060249	-3.27021	-0.041687	-0.194087	-11.80202	-0.030441	3	
4		-0.159214	-7.03893	-0.015938	-0.145305	-7.60138	-0.003386	-0.112305	-5.21361	0.010637	4	
5		-0.014739	-2.03754	0.000540	0.038572	-0.15448	0.003046	0.005843	2.76955	0.004086	5	
6		0.043409	0.22532	0.001697	-0.034145	1.04905	0.002763	-0.060250	1.36216	0.001074	6	
7		-0.023714	0.35043	0.003691	-0.037251	0.39351	0.002230	0.020117	-0.24487	0.001030	7	
8		-0.015360	0.20554	0.000520	0.011414	-0.06227	-0.000401	0.039054	-0.25334	-0.000773	8	
9		0.001825	-0.02514	-0.000597	0.013824	-0.04072	-0.000698	-0.002042	0.00568	-0.000604	9	
10		0.003661	-0.01611	-0.000351	0.001608	0.00048	-0.000183	-0.012280	-0.01394	0.000089	10	
11		0.002176	-0.00372	-0.000096	-0.002962	-0.01944	0.000087	-0.001375	-0.00737	0.000194	11	
12		-0.000530	-0.00563	0.000049	-0.000791	-0.00852	0.000077	0.002249	0.02615	0.000018	12	
13		-0.000654	-0.00122	0.000045	0.000392	0.00563	0.000014	0.000203	0.00977	-0.000039	13	
14		0.000080	-0.00010	0.000017	-0.000091	0.00535	-0.000008	0.000011	-0.00908	-0.000011	14	
15		0.000101	0.00086	-0.000002	-0.000151	0.00007	-0.000008	0.000309	-0.00483	0.000003	15	
16		-0.000010	0.00073	-0.000007	0.000085	-0.00135	-0.000003	-0.000123	0.00172	0.000002	16	
17		-0.000040	-0.00004	-0.000003	0.000101	-0.00028	0.000001	-0.000238	0.00117	0.000001	17	
18		-0.000010	-0.00020	0.000000	-0.000008	0.00016	0.000001	0.000020	-0.00015	0.000000	18	
19		0.000017	-0.00007	0.000001	-0.000036	0.00001	0.000000	0.000092	0.00000	0.000000	19	
20		0.000008	0.00002	0.000000	-0.000005	-0.00003	0.000000	0.000006	0.00004	0.000000	20	
21		-0.000003	0.00003	0.000000	0.000007	0.00002	0.000000	-0.000020	-0.00013	0.000000	21	
22		-0.000003	0.00000	0.000000	0.000001	0.00003	0.000000	-0.000001	-0.00005	0.000000	22	
23		0.000000	-0.00001	0.000000	-0.000002	-0.00001	0.000000	0.000001	0.00006	0.000000	23	
24		0.000001	0.00000	0.000000	0.000001	-0.00001	0.000000	-0.000003	0.00003	0.000000	24	
25		0.000000	0.00000	0.000000	0.000001	0.00000	0.000000	0.000001	-0.00001	0.000000	25	
26		0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000002	-0.00001	0.000000	26	
27		0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	27	
28		0.000000	0.00000	0.000000	0.000000	0.00000	0.000000	-0.000001	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	

恒星 Star 2015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 $\beta$ Cassiop. a = 0 , b = 366		
CN	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	RA	Dec	CN		
N	h	°	h	°	h	°	h	°	N		
0	2.865014	89.32966	14.843910	74.09228	11.077692	61.66459	0.167201	59.23672	0		
1	0.024423	0.00013	-0.000639	0.00015	0.000048	-0.00284	0.000783	0.00340	1		
2	0.018290	0.00458	-0.000767	-0.00452	0.000299	-0.00475	-0.000067	0.00459	2		
3	-0.016745	0.00185	0.000721	-0.00220	0.000449	0.00056	-0.000450	-0.00119	3		
4	-0.004667	-0.00143	0.000207	0.00141	-0.000097	0.00135	0.000042	-0.00134	4		
5	0.002530	-0.00015	-0.000095	0.00020	-0.000039	-0.00017	0.000074	0.00027	5		
6	-0.000214	0.00013	0.000000	-0.00013	0.000011	-0.00004	-0.000017	0.00007	6		
7	-0.000106	-0.00004	-0.000001	0.00004	-0.000009	0.00004	-0.000005	-0.00004	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	11.045989	56.29675	12.911543	55.87487	0.690236	56.62325	13.408872	54.84406	0		
1	0.000098	-0.00268	-0.000045	-0.00147	0.000782	0.00306	-0.000056	-0.00104	1		
2	0.000262	-0.00452	-0.000058	-0.00482	0.000032	0.00446	-0.000139	-0.00467	2		
3	0.000382	0.00039	0.000416	-0.00100	-0.000423	-0.00083	0.000399	-0.00139	3		
4	-0.000084	0.00128	0.000011	0.00143	0.000011	-0.00132	0.000035	0.00141	4		
5	-0.000032	-0.00014	-0.000041	0.00003	0.000072	0.00022	-0.000040	0.00008	5		
6	0.000009	-0.00004	0.000003	-0.00009	-0.000015	0.00008	0.000001	-0.00010	6		
7	-0.000008	0.00004	-0.000006	0.00004	-0.000006	-0.00005	-0.000006	0.00004	7		
No. 9 $\alpha$ 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	3.424243	49.91416	13.802287	49.23603	5.297511	46.01003	20.699336	45.33899	0		
1	0.000755	0.00078	-0.000014	-0.00064	0.000638	-0.00079	0.000390	0.00434	1		
2	0.000402	0.00286	-0.000178	-0.00425	0.000513	0.00100	-0.000442	0.00190	2		
3	-0.000273	0.00079	0.000343	-0.00173	-0.000121	0.00131	-0.000165	-0.00320	3		
4	-0.000104	-0.00093	0.000050	0.00129	-0.000142	-0.00042	0.000143	-0.00044	4		
5	0.000058	-0.00002	-0.000033	0.00013	0.000038	-0.00013	0.000031	0.00048	5		
6	-0.000004	0.00011	-0.000001	-0.00010	0.000002	0.00011	-0.000017	-0.00006	6		
7	-0.000009	-0.00004	-0.000005	0.00004	-0.000009	-0.00002	-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	18.624289	38.80133	7.593203	31.85006	0.153312	29.17679	7.771157	27.98481	0		
1	0.000238	0.00335	0.000403	-0.00149	0.000602	0.00370	0.000375	-0.00135	1		
2	-0.000471	-0.00020	0.000428	-0.00117	-0.000040	0.00241	0.000406	-0.00122	2		
3	0.000009	-0.00335	0.000065	0.00053	-0.000263	-0.00154	0.000074	0.00026	3		
4	0.000147	0.00020	-0.000122	0.00022	0.000024	-0.00068	-0.000116	0.00023	4		
5	0.000008	0.00044	0.000011	-0.00008	0.000050	0.00031	0.000009	-0.00005	5		
6	-0.000014	-0.00010	0.000004	0.00007	-0.000010	0.00002	0.000004	0.00007	6		
7	-0.000004	0.00000	-0.000008	0.00000	-0.000006	-0.00005	-0.000008	0.00000	7		

恒星 Star 2015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	15.588958	26.66462	14.272736	19.10294	4.613685	16.53704	23.092263	15.29000	0		
1	0.000142	0.00067	0.000132	-0.00065	0.000523	0.00127	0.000549	0.00390	1		
2	-0.000290	-0.00206	-0.000162	-0.00200	0.000343	0.00036	-0.000140	0.00105	2		
3	0.000191	-0.00241	0.000228	-0.00187	-0.000126	-0.00058	-0.000220	-0.00181	3		
4	0.000090	0.00070	0.000052	0.00064	-0.000094	-0.00021	0.000051	-0.00024	4		
5	-0.000013	0.00024	-0.000017	0.00015	0.000034	0.00015	0.000044	0.00034	5		
6	-0.000008	-0.00010	-0.000006	-0.00007	0.000000	0.00008	-0.000010	-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 $\alpha$ 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	11.830829	14.48451	17.594150	12.55212	10.153334	11.88912	19.858916	8.91257	0		
1	0.000164	-0.00136	0.000276	0.00164	0.000222	-0.00129	0.000410	0.00293	1		
2	0.000080	-0.00177	-0.000362	-0.00060	0.000231	-0.00136	-0.000350	-0.00002	2		
3	0.000236	-0.00125	0.000069	-0.00218	0.000188	-0.00102	-0.000067	-0.00199	3		
4	-0.000020	0.00048	0.000114	0.00030	-0.000064	0.00031	0.000112	0.00014	4		
5	-0.000017	0.00007	0.000004	0.00026	-0.000010	0.00007	0.000023	0.00029	5		
6	-0.000002	0.00000	-0.000012	-0.00010	0.000001	0.00004	-0.000013	-0.00010	6		
7	-0.000006	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	5.933671	7.40608	5.432864	6.35993	7.668696	5.18152	5.254857	-8.18750	0		
1	0.000430	0.00088	0.000452	0.00125	0.000328	-0.00021	0.000421	0.00207	1		
2	0.000375	-0.00033	0.000363	-0.00026	0.000365	-0.00063	0.000358	-0.00072	2		
3	-0.000046	-0.00104	-0.000076	-0.00112	0.000056	-0.00118	-0.000086	-0.00194	3		
4	-0.000105	-0.00003	-0.000101	-0.00004	-0.000103	0.00006	-0.000101	0.00010	4		
5	0.000023	0.00018	0.000027	0.00020	0.000008	0.00015	0.000026	0.00032	5		
6	0.000002	0.00008	0.000002	0.00008	0.000003	0.00008	0.000003	0.00007	6		
7	-0.000007	-0.00002	-0.000007	-0.00002	-0.000007	0.00000	-0.000006	-0.00003	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	9.472619	-8.72817	13.433563	-11.24078	6.763944	-16.74117	0.739424	-17.90274	0		
1	0.000220	-0.00033	0.000181	-0.00108	0.000317	0.00138	0.000570	0.00358	1		
2	0.000280	0.00013	-0.000076	0.00069	0.000393	-0.00044	0.000019	-0.00204	2		
3	0.000157	-0.00188	0.000234	-0.00134	0.000000	-0.00243	-0.000244	-0.00142	3		
4	-0.000077	-0.00015	0.000031	-0.00020	-0.000111	0.00000	-0.000002	0.00063	4		
5	-0.000007	0.00020	-0.000017	0.00008	0.000013	0.00035	0.000049	0.00030	5		
6	0.000000	0.00008	-0.000008	0.00001	0.000003	0.00009	-0.000003	-0.00006	6		
7	-0.000006	0.00002	-0.000006	0.00004	-0.000006	-0.00001	-0.000007	-0.00004	7		

恒星 Star 2015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	16.505963	-26.46253	18.936975	-26.27381	22.974950	-29.53983	17.577622	-37.11092	0		
1	0.000322	-0.00085	0.000460	0.00046	0.000601	0.00278	0.000418	-0.00093	1		
2	-0.000346	0.00102	-0.000405	-0.00048	-0.000172	-0.00277	-0.000441	0.00066	2		
3	0.000143	-0.00003	-0.000014	0.00022	-0.000240	-0.00054	0.000086	0.00083	3		
4	0.000113	-0.00020	0.000129	0.00026	0.000054	0.00091	0.000142	-0.00008	4		
5	-0.000002	-0.00006	0.000020	-0.00004	0.000051	0.00016	0.000008	-0.00016	5		
6	-0.000015	-0.00004	-0.000014	-0.00011	-0.000006	-0.00012	-0.000017	-0.00007	6		
7	-0.000007	0.00003	-0.000008	0.00001	-0.000007	-0.00004	-0.000008	0.00002	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	6.405169	-52.70740	20.447436	-56.68266	1.637995	-57.16074	12.810921	-59.77137	0		
1	0.000186	0.00284	0.000722	-0.00007	0.000619	0.00346	0.000036	-0.00177	1		
2	0.000615	-0.00053	-0.000593	-0.00229	0.000181	-0.00470	-0.000026	0.00459	2		
3	-0.000030	-0.00368	-0.000186	0.00181	-0.000417	-0.00151	0.000464	-0.00067	3		
4	-0.000180	0.00003	0.000181	0.00081	-0.000061	0.00140	0.000029	-0.00139	4		
5	0.000011	0.00053	0.000051	-0.00022	0.000072	0.00031	-0.000051	-0.00001	5		
6	0.000010	0.00008	-0.000015	-0.00014	0.000008	-0.00009	-0.000016	0.00011	6		
7	-0.000003	-0.00002	-0.000011	-0.00001	-0.000007	-0.00004	-0.000005	0.00004	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	14.082386	-60.44443	14.677920	-60.89589	12.458229	-63.18315	16.838538	-69.05091	0		
1	0.000142	-0.00232	0.000125	-0.00230	-0.000028	-0.00164	0.000510	-0.00269	1		
2	-0.000269	0.00430	-0.000357	0.00404	0.000047	0.00477	-0.000914	0.00224	2		
3	0.000444	0.00033	0.000428	0.00068	0.000517	-0.00088	0.000308	0.00235	3		
4	0.000102	-0.00126	0.000128	-0.00117	0.000009	-0.00146	0.000294	-0.00057	4		
5	-0.000044	-0.00015	-0.000040	-0.00019	-0.000059	0.00002	-0.000014	-0.00039	5		
6	-0.000022	0.00007	-0.000023	0.00005	-0.000016	0.00012	-0.000035	-0.00003	6		
7	-0.000007	0.00004	-0.000007	0.00004	-0.000004	0.00004	-0.000012	0.00003	7		
No.45 $\beta$ Carinae a = 0 , b = 366											
CN	RA	Dec	CN								
N	h	°	N								
0	9.223342	-69.78204	0								
1	-0.000271	0.00084	1								
2	0.000842	0.00311	2								
3	0.000414	-0.00312	3								
4	-0.000235	-0.00104	4								
5	-0.000058	0.00038	5								
6	0.000004	0.00015	6								
7	0.000001	0.00002	7								