

表6．対象星の化学組成（1） log (H)=12.00 とした場合の値。 1、 2は磁場の影響を考慮しない場合とした場合に対応

番号	Atom	53 Cam			HR 4814			78 Vir			CrB			HR 7575			Solar
		N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	
8.00	O I				1	8.25		1	7.90		1	8.15		1	8.12		8.87
11.00	Na I			--	2	7.00	5.69	2	7.08	6.62	1	5.41	4.49	2	6.71	5.42	6.33
12.00	Mg I			--	2	8.06	7.69	2	8.51	8.36	2	7.64	6.93	2	7.77	7.31	7.58
14.00	Si I	4	8.39		6	8.59		6	7.36		6	7.65		6	7.87		7.55
20.00	Ca I	8	7.44	6.15	11	7.07	6.60	10	7.21	7.08	11	7.27	5.92	12	7.45	6.39	6.36
20.01	Ca II			--	1	8.07	7.90	1	8.00	7.96				1	7.95	7.79	6.36
21.01	Sc II			--	3	3.80	3.51	2	3.71	3.57	2	3.58	3.11	3	3.68	3.34	3.17
22.01	Ti II	1	<4.18	<4.04	1	5.91	5.67	1	5.99	5.88	1	5.77	5.44	2	6.11	5.71	5.02
24.00	Cr I	8	7.95	7.32	11	8.84	7.97	7	8.88	8.33	9	7.67	7.06	11	8.02	7.54	5.67
24.01	Cr II	38	8.51	7.63	60	9.02	8.05	51	8.45	8.06	51	8.25	7.64	61	8.53	7.82	5.67
25.00	Mn I				2	7.79	7.10	2	6.64	6.44	1	5.83	5.19	2	7.70	6.74	5.39
25.01	Mn II	1	6.42	6.12	8	7.91	7.27	5	7.05	6.92	6	7.06	6.78	8	8.08	7.36	5.39
26.00	Fe I	30	9.07	7.81	43	9.16	8.30	41	9.31	8.89	42	8.72	7.54	47	8.47	7.79	7.67
26.01	Fe II	30	9.49	8.39	56	9.49	8.62	52	9.28	8.79	55	9.28	8.45	60	9.22	8.44	7.67
39.01	Y II				1	2.87	2.41	1	3.39	3.03	1	2.87	2.10	1	2.42	2.02	2.24
56.01	Ba II				1	2.82	2.77				2	3.47	2.16				2.13
57.01	La II	4	3.73	3.09	3	3.49	3.08	1	3.22	3.05	6	3.40	2.70	5	3.73	3.39	1.22
58.01	Ce II	6	3.80	3.35	47	4.68	4.36	19	4.78	4.45	49	4.52	4.01	53	4.54	4.15	1.55
59.01	Pr II				1	3.63	3.26	1	3.73	3.65				1	2.91	2.72	0.71
59.02	Pr III	2	3.54	2.83	3	3.57	2.95	3	3.02	2.65	3	3.24	2.70	3	3.56	3.05	0.71
60.02	Nd III	4	5.14	3.78	4	4.25	3.85	4	4.09	3.83	3	4.37	3.47	4	4.67	3.83	1.50
62.01	Sm II	1		2.70	1		3.30				1		2.80	1		3.35	1.01
63.01	Eu II	7	4.60	2.06	7	5.40	2.44	3	4.65	2.43	7	5.64	2.11	7	5.77	3.90	0.51
63.02	Eu III	1	6.88	5.70	1	7.08	5.80	1	6.32	5.60	1	7.38	6.00	1	7.69	6.20	0.51
64.01	Gd II	10	4.76	3.86	21	5.27	4.35	10	4.52	4.03	21	5.65	4.55	21	6.39	5.44	1.12
65.02	Tb III				1		2.40				3		3.17				-0.10
69.01	Tm II				3	4.17	4.13				2	3.65	3.65	2	3.60	3.60	0.00
70.01	Yb II				1	4.20	4.10	1	4.10	4.10	1	4.10	4.00	1	4.40	4.40	1.08
71.01	Lu II										1	2.80	2.70	1	2.77	2.75	0.76

表6．対象星の化学組成（2） 太陽に相対的な値

番号	Atom	53 Cam			HR 4814			78 Vir			CrB			HR 7575			
		N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	N	log ε1	log ε2	
8.00	O I				1	-0.62		1	-0.97		1	-0.72		1	-0.75		
11.00	Na I				2	0.67	-0.64	2	0.75	0.29	1	-0.92	-1.84	2	0.38	-0.91	
12.00	Mg I				2	0.48	0.11	2	0.93	0.78	2	0.06	-0.65	2	0.19	-0.27	
14.00	Si I	4	0.84		6	1.04		6	-0.19		6	0.10		6	0.32		
20.00	Ca I	8	1.08	-0.21	11	0.71	0.24	10	0.85	0.72	11	0.91	-0.44	12	1.09	0.03	
20.01	Ca II				1	1.71	1.54	1	1.64	1.60				1	1.59	1.43	
21.01	Sc II				3	0.63	0.34	2	0.54	0.40	2	0.41	-0.06	3	0.51	0.17	
22.01	Ti I	1			1	0.89	0.65	1	0.97	0.86	1	0.75	0.42	2	1.09	0.69	
24.00	Cr I	8	2.28	1.65	11	3.17	2.30	7	3.21	2.66	9	2.00	1.39	11	2.35	1.87	
24.01	Cr II	38	2.84	1.96	60	3.35	2.38	51	2.78	2.39	51	2.58	1.97	61	2.86	2.15	
25.00	Mn I				2	2.40	1.71	2	1.25	1.05	1	0.44	-0.20	2	2.31	1.35	
25.01	Mn II	1	1.03	0.73	8	2.52	1.88	5	1.66	1.53	6	1.67	1.39	8	2.69	1.97	
26.00	Fe I	30	1.40	0.14	43	1.49	0.63	41	1.64	1.22	42	1.05	-0.13	47	0.80	0.12	
26.01	Fe II	30	1.82	0.72	56	1.82	0.95	52	1.61	1.12	55	1.61	0.78	60	1.55	0.77	
39.01	Y II				1	0.63	0.17	1	1.15	0.79	1	0.63	-0.14	1	0.18	-0.22	
56.01	Ba II				1	0.69	0.64				2	1.34	0.03				
57.01	La II	4	2.51	1.87	3	2.27	1.86	1	2.00	1.83	6	2.18	1.48	5	2.51	2.17	
58.01	Ce II	6	2.25	1.80	47	3.13	2.81	19	3.23	2.90	49	2.97	2.46	53	2.99	2.60	
59.01	Pr II				1	2.92	2.55	1	3.02	2.94				1	2.20	2.01	
59.02	Pr III	2	2.83	2.12	3	2.86	2.24	3	2.31	1.94	3	2.53	1.99	3	2.85	2.34	
60.02	Nd III	4	3.64	2.28	4	2.75	2.35	4	2.59	2.33	3	2.87	1.97	4	3.17	2.33	
62.01	Sm II	1		1.69	1		2.29				1		1.79	1		2.34	
63.01	Eu II	7	4.09	1.55	7	4.89	1.93	3	4.14	1.92	7	5.13	1.60	7	5.26	3.39	
63.02	Eu III	1	6.37	5.19	1	6.57	5.29	1	5.81	5.09	1	6.87	5.49	1	7.18	5.69	
64.01	Gd II	10	3.64	2.74	21	4.15	3.23	10	3.40	2.91	21	4.53	3.43	21	5.27	4.32	
65.02	Tb III				1		2.50				3		3.27				
69.01	Tm II				3	4.17	4.13				2	3.65	3.65	2	3.60	3.60	
70.01	Yb II				1	3.12	3.02	1	3.02	3.02	1	3.02	2.92	1	3.32	3.32	
71.01	Lu II										1	2.04	1.94	1	2.01	1.99	