

TABLE OF SUNSPOT GROUPS
JANUARY 1968

Group No.	Heliographic																																		
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
N2028	15'	149'				A1																													
N2029	18~21'	91~103'				D5	D17	—	—	D20	D19	C13	C8	D5																					
N2030	9~10'	77~81'				D5	—	—	D6	C5	*																								
N2031	7~15'	59~76'								E34	F58	F72	F58	F62	—	—	—	F13	C3																
N2032	17~23'	29~35'								H9	H14	H17	H16	H25	—	—	—	H11	H9	J7	J4														
N2033	24'	39'							A1						*																				
N2034	14~16'	36~40'								D4	C4	D10	*																						
N2035	8~9'	29~38'												*				D8	D8	C4															
N2036	1'	354'																																	
N2037	20'	277~280'																																	
N2038	17'	238'																																	
N2039	9'	228'																																	
N2040	18'	233'																																	
N2041	8'	229'																																	
N2042	33'?	194~199'?																																	
N2043	27~28'	289~293'																																	
N2044	9~18'	148~174'																																	
N2045	2~3'	239~244'																																	
N2046	20~22'	126~128'																																	
N2047	10~15'	110~122'																																	
N2048	23'?	114'?																																	
N2049	20'	99'																																	
N2050	7~8'	90~98'																																	

15.0

(*) →
D4 — — C10 Feb. 2
(*) →
J3 — — G6 Feb. 3
(*) →
A1 Feb. 3
(*) →
J2 Feb. 5
(*) →
D6 Feb. 5

		Heliographic																																		
Group No.	Lat- Tude	Longi- Tude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
S1359	⇒		J3	J3																															(C) Dec. 27	
S1362	⇒		E17	D8																															(C) Dec. 27	
S1364	⇒		D8	D8	-	C4	C3																												(C) Dec. 31	
S1367	⇒		B9	D7	-	B3																												(C) Dec. 31		
S1368	⇒		E29	E25	-	E28	E15																												(C) Dec. 31	
S1370	⇒		J2	J2	-	A2																														
S1371	⇒		J2	J2	-	J3	A1																													
S1372	19°-19'	107°-116'	D6	-	D13	D17	-	-	D21	D13	C7	J2																								
S1373	19°-26'	87°-94'	H17	H21	-	-	H21	H16	D13	D20	D11																									
S1374	25°-26'	72°-76'	J2	J3	-	-	C8	C6	C7																											
S1375	23'	80°-82'	D4	-	-	J3	J2	C3	A2	C3																										
S1376	23°-25'	53°-60'	J2	-	-	J2	C5	J3	J2	J2	-	-	-	J2																						
S1377	19'	125°	*						A1																											
S1378	8°-9'	51°-56'	C3	B2	C4																															
S1379	9°-18'	248°-259'	A3	C7	C11	B10	B8	B14	B6	C10	B4																									
S1380	18'	298'	A2	x																																
S1381	28'	277°-278'	B4																																	
S1382	11'	201'	A1	J2	A1	J2	*																													
S1383	10°-12'	159°-168'	J2	C4	D10	C11	C10	-	-	C3	⇒																									
S1384	15'	214°-218'	D6																																	
S1385	10°-14'	152°-155'	C4	B2	-	-	B5	⇒																												
S1386	10°-13'	114°-120'																																		(C) ⇒
S1387	13°-16'	84°-94'																																		(C) ⇒
S1388	23°-24'	84°-85'	J2																																	(C) ⇒
			J2																																	(C) ⇒

17.3

. - Central Meridian-passage

⇒ - Continued group Last Month

* - Prearrange-day of Meridian-passage

TABLE OF SUNSPOT GROUPS
FEBRUARY 1968

Group No.	Heliographic																													Remarks
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
N2044	⇒		-	F68	F65	F48	F23	D11																				(*) Jan. 30. 31		
N2046	⇒		-	c4																										
N2047	⇒		-	G9	G17	G17	E14	E14	G10	G9																				
N2049	⇒		-	J2	J2	*																								
N2050	⇒		-	D4	D4	D4	c3	A1	A1																					
N2051	21'	119'	A1	*																										
N2052	10'-13'	66'-76'	J2	c3	c6	c4	J2	c4	c10	-	-	A1																		
N2053	20'	27'	J2	J2	J2	J2	J2	-	-	J2																				
N2054	22'	34'	A1 *																											
N2055	19'-20'	13'-16'	c4 *																											
N2056	15'-22'	328'-340'	E36 E46 E42 - - E22 E19 D8																											
N2057	19'	1-11'	* c3																											
N2058	25'	292'	A1 A1 *																											
N2059	3'	233'	J2 J2 J3 *																											
N2060	19'	273'	A1 *																											
N2061	27'-28'	247'-280'	* c7 J3 J2																											
N2062	7'-15'	154'-175'	H12 G27 G30 G43 G26 F43 F40 F36 F29 ⇒																											
N2063	16'	254'	* J2 c5 A1																											
N2064	9-11	218-222	* D11 D7 D6 J2 A1																											
N2065	10'-14'	118'-126'	J3 D14 D17 D14 D21 D22 ⇒ (*) Mar. 1																											
N2066	21'-22'	199'-200'	* J2 A1																											

17.0

Group No.	Heliographic		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
	Lat- Tude	Longi- Tude																																		
S1383	⇒		-	J2	D12	B5																														
S1385	⇒		-	D4																														(*) Jan. 29		
S1386	⇒		-	D10	C7																													(*) Jan. 31		
S1387	⇒		-	D14	D21	D17	D16	D15	C5	C5	-	-	A1																							
S1388	⇒		-	J2	J2	J2	J2	J2	A1																											
S1389	18°-21'	102°-111'		C5	D19	D18	D9	C6	J4	J4																										
S1390	24'	160'		A1																														(*) Jan. 31		
S1391	30°-32'	79°-83'		D4					*																											
S1392	14°-16'	325°-327'																																		
S1393	23°-25'	296°-303'																																		
S1394	20°?	288°?																																		
S1395	8'	224'																																		
S1396	13'	221'																																		
S1397	28°-31'	207°-212'																																		
S1398	15'	293°-297'																																		
S1399	17'	187'																																		
S1400	23°-30'	143°-154'																																		
S1401	26'	212'																																		
S1402	19'	157'																																		
S1403	21°-23'	61°-64'																																		
S1404	32°-33'	182°-187'																																		
S1405	23°-27'	40°-49'																																		

22.8 • - Central Meridian-passage ⇒ - Continued group Last Month
 * - prearrange-day of Meridian-passage

TABLE OF SUNSPOT GROUPS
MARCH 1968

Group No.	Heliographic																																					
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
N2062	⇒		G12	H6	H5	A1																																
N2065	⇒		D20	D28	D20	D19	-	B4																														
N2067	23°-24'	33°-37'	D12 C7 *																																			
N2068	17°-19'	349°-356'	D8 D11 - D10 J2 C3																																			
N2069	14°-15'	25°-32'	* D8 B4																																			
N2070	12°-13'	277°-278'	J3 J3 J3 J3 - J3 J2 J2																																			
N2071	14°-18'	261°-270'	J2 J2 J2 J2 - D14 D16 C18 - - C5																																			
N2072	28°-32'	244°-248'	H3 H7 H8 - H8 H6 H4 - - H4																																			
N2073	8°-11'	208°-213'	D19 - - - - J2																																			
N2074	35°	238°	* J2																																			
N2075	10°-14'	126°-134'	D13 D12 - - C6 ⇒																																			
N2076	10°-11'	117°-118'	J2 J2 - - J2 ⇒																																			
N2077	15°-22'	90°-98'	D10 D10 - - D16 ⇒																																			
N2078	23°	91°	A2 *																																			

(1)
Feb. 26.2

17.6

Group No.	Heliographic																																
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
S1400	⇒		E20	E19	C8	B3																										(C)	
S1403	⇒		J2	J2	J2	J2	-	J3	D7																						Feb. 28		
S1405	⇒		J2	C4	C5	C6	-	J8	J6	-	H4	H3	-	J2	J2																		
S1406	15'-17'	36'-42'																										B3 - D11 J2					
S1407	11'-15'	314'-317'																										A1 B3 - D7 D8 J2					
S1408	7'-8'	359'-2'																										C3 - J4 A1					
S1409	17'-18'	253'-260'																										D4 D4 J2 - J2 A2 A1					
S1410	19'	2'																										* C4					
S1411	13'	181'																										A1 - - A1 *					
S1412	11'-13'	169'-176'																										D4 - - - D14 D13					
S1413	23'-24'	158'-161'																										C9 *					
S1414	24'-25'	201'-206'																										* B5 C4					
S1415	14'-15'	107'-112'																										C7 B7 - - C7 ⇒					
S1416	11'-15'	84'-88'																										C4 C8 *					
S1417	20'-23'	73'-79'																										J2 D11 - - D19 Apr. 1 (C) ⇒					
S1418	17'-19'	66'-72'																										A2 J3 - - C10 Apr. 1 (C) ⇒					
S1419	13'	38'																										J2 Apr. 4 (C) ⇒					
S1420	16'-17'	30'-36'																										D5 Apr. 4 (C) ⇒					

16.3

- - Central Meridian-passage
- x - prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

TABLE OF SUNSPOT GROUPS

APRIL 1968

Group No.	Heliographic																																
	Lat- Tude	Longi- Tude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30
N2075	⇒		J3	A1																										(*)Mar 28			
N2076	⇒		J2	J2	A1																										(*)Mar 29		
N2077	⇒		D17	D13	D22	C8	J2																					(*)Mar 30					
N2079	9°-11'	40°-48'	D6		D9	D12	D13	D7	C5	J2																							
N2080	19°-21'	359°-2'	C4		J2	A1																											
N2081	23°-26'	277°-287'	C4		D5	D7	— —		— —		J3		J3	J3																			
N2082	20°-24'	244°-253'	J4		— —		— —		D14		D19	D13	— —		C5		J3	J3															
N2083	20°-22'	308°-313'	*		B2		C6																										
N2084	29°-30'	226°-227'	J2		J2	J2	— —		J2		J2	J2																					
N2085	22°-25'	171°-177'	A1		C3																										*		
N2086	18°-20'	195°-201'	*		B3		C6																										
N2087	9°	186°	A1																														
N2088	12°-14'	146°-149'	D4		— —		..		C10		B3																						
N2089	11°-14'	132°-140'	A1		— —		C9		D14	C5	J4																						
N2090	9°	144°-145'	*		B2																												
N2091	6°-7'	110°-111'	J2		A1																												
N2092	6°-8'	146°-149'	*		A2		B6																										
N2093	17°	13°	J2		— —		J2																										⇒ (*)May 2
N2094	13°-16'	26°-37'	B9																											⇒ (*)May 1			
N2095	15°-17'	346°-338'	C10																											⇒ (*)May 5			
N2096	6°-8'	334°-336'	J4																											⇒ (*)May 6			

Group No.	Heliographic																																			
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30			
S1415	⇒		B4	J2	J2																														(1) Mar 29	
S1417	⇒		D19	D17	D17	D8	D9	D11	D5																											
S1418	⇒		C4	..	B7	A3	B3	A2																												
S1419	⇒		J3	J2	A2	A2																														
S1420	⇒		C4	C4	B5	B3	J3	D7	D5																									
S1421	18-21	331-338			A2	D7	C12	C13	D20	D18	D18																									
S1422	14-15	15-19					* A2	C5																										
S1423	12-14	276-282													* D7	D11	D7																			
S1424	11-12	178-182													J2	J2	-	-	C3	J3	J2															
S1425	15	251													* J2																					
S1426	24-25	67-68																								J2	J2	J2	J2	-	-	J4			⇒	
S1427	14-18	33-40																										J2	J2	J2	-	-	C6			⇒ (1) May 1

16.4

- - Central Meridian-passage
- * - Prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

Heliographic

TABLE OF SUNSPOT GROUPS MAY 1968

Group No.	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
N2093	⇒		J2	J2	-	-	J2	A1																													
N2094	⇒		C22	D25	-	-	E24	E12																													
N2095	⇒		H12	H12	-	-	C11	C15	-	-	J4	C7	A1																								
N2096	⇒		C5	C6				*																													
N2097	21-22	58-59	J3	A2																																	
N2098	8-10	358-5	C6	D11	-	-	B11	C7																													
N2099	16-20	330-335	D7	D11	-	-	C8	C3	-	-	B2	A1																									
N2100	16-19	312-314	H3	-	-	H19	H14	-	-	H12	H6	J5	-	A2																							
N2101	18-22	302-305	J3	-	-	C7	D7	-	-	C8	C8	J3	-	A1																							
N2102	14-16	290-297					C5	D12	-	-	C13	C7	C3																								
N2103	20	276					A1			*																											
N2104	8	331					*			A1																											
N2105	13-15	230-288								C5	D13	D6	-	D5	D4	A2	A1																				
N2106	31	245								A1				*																							
N2107	23-26	243-247								J3	C6	C4	-	J3	J2	J2	J2	J2	J2																		
N2108	10-11	228-235								A1	C5	-	D17	D13	D10	B7	·	·	A1																		
N2109	15	201								A1	*																										
N2110	10-12	210-217								*	A1	D12	D12	-	D5	A2																					
N2111	11-16	105-114								J4	D11	-	C20	C25	C30	D17	B16	C10	B3																		
N2112	18-21	109-112								H2	H3	-	H3	H7	H5	H5	H7	H14	H10	-	H3	H2															
N2113	22-27	97-104								B2	-	C10	D18	D17	C18	C24	D27	C10	-	A1																	
N2114	7-8	164-167								*	B4																										
N2115	8-10	146-152																																			
N2116	16-17	39-41																																			
N2117	23-25	12-19																																			
				</																																	

TABLE OF SUNSPOT GROUPS JUNE 1968

Group No.	Heliographic		Sunspot Groups																																
	Lat. Tude	Long. tude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
N2117	⇒		J3	J2	-	J2																													
N2118	⇒		J2	J2	-	A1																													
N2120	⇒		A1																																
N2121	⇒		A1	A1																															
N2122	⇒		D14	C20	-	C6	J2	J2	A1																										
N2123	10°-11°	3°-4°	J2	B2																															
N2124	14°-19°	293°-297°	C3	C9	-	J3	C16	C9																											
N2125	17°	315°-316°	B2	*																															
N2126	16°-20°	248°-256°	C3	J2	C5	D17	-	C10																											
N2127	16°	353°	*	A1																															
N2128	22°	293°	A1																																
N2129	13°-18°	203°-206°	J2	J2	-	C8	-	C9	J6	J3	J3	-	J2	J2	J2																				
N2130	8°-12°	234°-242°	B3	-	D18	-	D12	D13	D7	D4																									
N2131	19°	293°	*	A1																															
N2132	8°-10°	167°-174°	J4	-	C9	D15	C12	C9	-	C6	A2																								
N2133	21°	231°-235°	*	B3	C5	J2																													
N2134	29°	241°	*	A1																															
N2135	20°-22°	99°-101°	J2	-	J3	J3	J2	-	J2	J3	J2	J3	J3																						
N2136	10°-15°	84°-96°	A1	-	J2	D11	E40	-	E46	E41	E33	E31	E34																						
N2137	10°	219°	*	J2																															
N2138	25°	95°	A1																																
N2139	9°-13°	16°-14°	C7	C13	H17	H17	-	-	-	-	H13	⇒																							
N2140	3°	81°-83°	*	B3																															
N2141	20°	345°	A1																																
N2142	25°-29°	346°-357°	*	E28	⇒																														
N2143	8°	313°	*	E28	⇒																														

再發

Group No.	Heliographic																															
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
S1441	⇒		B5																													
S1442	⇒		J2 J2 - J2 J2 J2 J2																													
S1443	⇒		C14 C14 - C12 E18 C21 C11																													
S1444	⇒		J3 J4 - J2 J3 J3 A1																													
S1445	15°-16	309°-315	C7 B8 *																													
S1446	12°-13	287°-282	A3 A2 J4 J4 - A1																													
S1447	12°-16	242°-248	H8 H11 D20 C24 - C21 - C5 A2 A1																													
S1448	25°-28	308°-311	* B3 C5 - B5																													
S1449	16°-17	317°-319	* B2																													
S1450	13°-16	175°-184	D13 D13 D17 D23 - D13 D17 D8																													
S1451	7°	177°-179	B2 *																													
S1452	30°-31	126°-127	J2 J3 J5 - J3 J2 J3 - A2 A1																													
S1453	13°-16	113°-116	J2 J2 - H2 H3 H3 - H5 H5 J2 J2 J2																													
S1454	11°-13	172°-184	* B3																													
S1455	29°-31	109°-117	B2 C4 C5 - A1																													
S1456	19°-20	139°-144	B7 J2																													
S1457	14°-16	19°-30	B2 B7 B9 - - - - E12 ⇒																													
S1458	16°-17	7°-9°	* B3 ⇒																													
S1459	20°	0°	* A1 ⇒																													

18.0

- - Central Meridian-passage
- * - Prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

Observer - K. Fujimori

TABLE OF SUNSPOT GROUPS

JULY 1968

Group No	Heliographic																																			
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
N2139	⇒																																			
			H7																																	
N2142	⇒																																			
			E16 — E12 G7																																	
N2144	15°-17'	327-332																																		
			B3 C5 B3																																	
N2145	10°-12'	174-184																																		
			C5 C6 C12 — — C13 — C10 C7 J3 J3																																	
N2146	5°-13'	152-166																																		
			H6 G10 — — F59 — E46 E39 E34 E37 — — G9 J2																																	
N2147	10°-12'	143-148																																		
			J7 — C15 B11 B7 B6																																	
N2148	26°-28'	154-159																																		
			B4 C7 D6 B4																																	
N2149	10°-14'	91-96																																		
			J3 H3 H6 H5 — — H8 H8 H17 H12 H8 J2																																	
N2150	25°	86																																		
			J2 J2 J2 J2 *																																	
N2151	2°?	37?																																		
			A1 *																																	
N2152	12°-14'	78-83																																		
			B2																																	
N2153	7°-10'	6°-14'																																		
			C7 D13 C15 C12 B8 — B10 D11 — C5 D7																																	
N2154	9°	47																																		
			A1 *																																	
N2155	16°-17'	359-4																																		
			B3 B3 A1 B3 — B4																																	
N2156	12°-18'	273-281																																		
			H7 H13 — C24 C22 — — ⇒																																	
N2157	29°-30'	37-41																																		
			* C4																																	
N2158	14	340																																		
			A1																																	
N2159	7°-9'	338-344																																		
			* D12 D7																																	
N2160	28°-30'	318-324																																		
			* B6 B5																																	
N2161	5°-8'	274-284																																		
			C9 D25 — — ⇒																																	
N2162	7°-8'	307-310																																		
			* B2																																	

Group No.	Heliographic																																		
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
S1457	⇒		J2																																
S1458	⇒		B3																																
S1459	⇒		A1																																
S1460	11°	259°		A1	*																														
S1461	16°-17°	182°-183°		J2	J2	J2	-	-	J3	-	J3	J3	J2	A1																					
S1462	19°	250°		*	A1																														
S1463	17°	156°		A1	*																														
S1464	13°-15°	110°-112°		J2	-	J2	J2	J2	J2	-	-	J2	J2	J2	J2																				
S1465	16°	156°-154°		B5	A2	..	-	-	B2																										
S1466	30°	118°		A1	*																														
S1467	6°	119°		*	A1																														
S1468	19°	53°		A1	A1	A1																													
S1469	18°-19°	33°-37°		J2	J4	:3	J2	C3	J2	-	J2	J2	-	J2																					
S1470	12°-13°	64°-67°		B3																															
S1471	15°-21°	2°-14°		B2	D10	C18	E33	-	E39	E34	-	G16	G10																						
S1472	16°-22°	45°-61°		*	C9	-	E19	F13																											
S1473	26°	352°-356°		* B3																															

17.0

- - Central Meridian-passage
- * - prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

(.)
June.26
(*)
June.27
(#)
June.27

TABLE OF SUNSPOT GROUPS

AUGUST 1968

Group No.	Heliographic																																						
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
N2156	⇒		-	D26	D18	D7	B4																														(*)		
N2161	⇒		-	C15	D11	D8	C5																														July 31 (*)		
N2163	16	250	J2	A1																														July 31					
N2164	20	210	A1	A1	*																																		
N2165	4-7	171-174	A1	J2	J2	J2	J2	C3	J2	J2	-	A1																											
N2166	19-20	276-279	C5	A1																														(*)					
N2167	5-15	154-164	H3	H7	H10	H16	H22	C33	C38	-	H35	H24	D24	C15	C6																	July 31							
N2168	0-4	187-196	A2	A1	D8	C19	C17	D14																															
N2169	12	148	A1	A1	*																																		
N2170	4	137	A2	A2	A1	*																																	
N2171	7-9	130-137	A1	A1	B3	-	B3	B4	B4	B2																													
N2172	11-14	192-204	*						B3	B4																													
N2173	12-13	171-174						B6	A3																														
N2174	14-17	92-104											B3	D8	D10	C12	D16	C11	-	B5	A4																		
N2175	15-17	158-162											*											D5	A1														
N2176	6-8	15-21											H2	H2	H5	-	H6	C5	C4	H3	H5	H5	H6																
N2177	26-30	336-346											J3	C7	J2	J2	C8	D21	D12																				
N2178	7	292																					A1	A1	J2	J2	J2	*											
N2179	11	288																					A1																
N2180	10-13	181-192																					A1	*															

12.2

D12 - (*)
Sept 2

Group No.	Heliographic																																				
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
S1474	20°-22'	265°-271'				C7	D7	C5	A1																												(*) July 31
S1475	11°-12'	206°-209'						B3																													
S1476	9'	221°-224'				*			C5	J2																											
S1477	15'	108'								J2	J2	J2	-	J2	J2	A1	A1	A2	A1	-	J2																
S1478	7'	135'							A1	*																											
S1479	20°-21'	169°-174'						*					B3																								
S1480	16°-19'	57°-60'											C4	C4	C4	C3	J2	C3	-	J2	J2	J2	J2	A1													
S1481	0°-3'	132°-143'							*				B4	D15	E18	E13	D9																				
S1482	12°-18'	25°-41'											D6	G9	F18	F19	F38	-	F38	F35	G23	G22	D10	C7													
S1483	27'	145'							*				A1																								
S1484	23°-25'	135°-139'							*				B3	J4	C5																						
S1485	8°-10'	112°-116'										*	B2	B6	B2																						
S1486	22'	36'											A1							*																	
S1487	8°-16'	7°-20'											C5	D12	D13	-	E33	E44	E38	E42	E27	F23	G9														
S1488	17'	14'											A2	A2	A2						*																
S1489	10'	43'											A1			*																					
S1490	4'	88°-91'											*	B3																							
S1491	18°-20'	008°-317'																					A2	D12	D11	D10	D12	-	-	-	-	B5					
S1492	25'	27'																				*						A1	A2	A1							
S1493	9'	239°-240'																																	A3	*	
S1494	10°-12'	206°-214'																																	D10	(*) Sep. 1	

14.7

- - Central Meridian-passage
- * - prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

Observer

Heliographic

TABLE OF SUNSPOT GROUPS

(Aug. 1968)

1968 September

Group No.	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
N2180	→		D17	D18	D11	C9	C7	C4	J3	J2	J2																							
N2181	11~12	217~218		A2	A3																											(#) Aug. 31		
N2182	16	164		A2	A1	*																											(#) Aug. 31	
N2183	23	218~221				B3																												
N2184	4	175				A2																												
N2185	10?	165?				A1																												
N2186	10	147					A1																											
N2187	17~19	86~87					B2			*																								
N2188	10~13	129~130						* B2																										
N2189	10~12	109~114							A2	C10	C6	A1																						
N2190	4~5	22~23									J2	J2	J2	—	—	—	—	—	C4	J2	J2	J2												
N2191	6~8	17~23										C5	C9	—	—	—	—	—	A1															
N2192	21	335																	J2	A2														
N2193	16~17	292~297																	J3	J3	J2	J2	C3	J2	J2	J2	—	J2	J2					
N2194	2~4	265~277																	C3	C4	C6	E14	C14	J5	C5	A1								
N2195	10~11	299~301																	A1	C4	*													
N2196	14~19	246~257																	D6	G12	G20	E18	E24	E27	E37	—	E30	D16	D10	D4				
N2197	20	296																				A1	*											
N2198	13~16	237~244																				A1	A1	J2	J2	J2	—	D20	D20	D11	C5			
N2199	18	233																				A1	A1	A1	A1	A1	*							
N2200	10~13	209~216																					C4	C5	C7	—	D17	D23	D21	C11	⇒			
N2201	11~14	193~204																					A1	C7	C8	—	D8	C8	G15	C12	⇒			
N2202	20~24	295~300																				*	B8	C14	—	C5								
N2203	9~11	227~231																					A1	C8	—	B8	C11	C5	B5					
N2204	16~19	221~228																						C5	C6	—	C8	C5	D12	D13	⇒			
N2205	17	200																						A1	—	A1	A1	A1						
N2206	20~21	222~223																																A3

		Heliographic																														
Group No.	Lat- Tude	Longi- Tude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
S1495	2°-3'	152°-153'	J2	J2	C3	J2	J2	J2	J2	J2	J2	J2	J2																			
S1496	26'	151'	A1	A1	A2	A2	A1	A1	A1	A1																						
S1497	29'	135'	A1	J2	J2	J3	J2	A2	A1																							
S1498	12°-19'	165°-180'																														
S1499	19°-22'	235°-240'																														
S1500	18°-22'	85°-96'																														
S1501	18°?	99°?																														
S1502	12°-15'	70°-77'																														
S1503	24'	37'																														
S1504	12°-15'	21°-30'																														
S1505	17°-19'	80°-85'																														
S1506	20°-24'	21°-32'																														
S1507	22'	116'																														
S1508	13°-15'	31°-37'																														
S1509	10°-12'	5°-9'																														
S1510	15'	104'																														
S1511	14'	17'																														
S1512	9°-10'	307°-310'																														
S1513	17'	255°-260'																														
S1514	13°-17'	178°-182'																														
S1515	26'	234'																														

(*)
Aug. 30

(*) ⇒
Oct. 1

164

- - Cental Meridian-passage
- * - prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

Observer
K. Fujimori

Heliographic																																			
Group No.	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
S1514	⇒		c4	J3	-	-	-	J2																											
S1516	10°-14'	5°-15'										D10	-	D10	-	D19	D19	-	C5	C5	J2	A1													
S1517	12°-14'	88°-91'							*			A1	-	B3	C5																				
S1518	17°?	103°-108°?							*						C3																				
S1519	20°	73°									*				J2	A1																			
S1520	18°	44°											*	A1																					
S1521	18°-20°	339°-345°														A2	-	C7	D13	C9	C8	B2													
S1522	10°	296°																																	A1
S1523	5°-7°	262°-269°																					*												D10 D6 B4
S1524	17°-22°	203°-213°																																	C18 C9 C4 D12 D9 C3 J2
S1525	11°-19°	170°-180°																																	C31 C29 G29 C29 H34 H38 H48 ⇒
S1526	13°-17°	100°-115°																																	C3 D5 C12 C15 C21

14.7

- - Central Meridian-passage
- * - prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

Observer

K. Fujimori

TABLE OF SUNSPOT GROUPS
NOVEMBER 1968

Group No.	Heliographic																																
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
N2218	⇒		B3																														(-) Oct. 30
N2220	⇒		c10 c5 J2 J2 J2																														
N2223	6°-10'	43°-46'	J2 J2 J2 J3 J4 H3 H5 H2 - J3 J3 J4 J3																														
N2224	15°-20'	340°-352'	B4 H10 H16 - H22 c26 c27 G24 c25 H21 H13 H11 H6																														
N2225	9°-10'	35°-37'	B4 *																														
N2226	19°-22'	309°-315'	A1 - J2 J2 J2 J2 B4																														
N2227	8°-11'	289°-293'	J2 J4 J3 J3 c6 c8 c4 J2																														
N2228	22'	301'	A1 *																														
N2229	16'	246'	A1 A1 A1 A1 A1 *																														
N2230	9°-14'	234°-243'	B3 B2 c6 D18 D24 D26 D27 c27 D19 C14 J4																														
N2231	7°-11'	255°-261'	J4 D9 c5 J2 J3 A2																														
N2232	16°-15'	286°-293'	* J2 c7 D16 D9 D8 A1																														
N2233	17°?	308°?	* A1																														
N2234	14°-15'	194°-196'	* B2																														
N2235	8°-15'	21°-35'																															(-) ⇒ c5 Dec. 5. 6.

13.6

		Heliographic																																					
Group No.	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
S 1525	⇒		H45	H27	H15	H4																																	
S 1526	⇒		E28	c30	c29	D27	C22	c13	J5	G4																													
S 1527	(-)	70°-13'	74°-80'																																				
S 1528		26'	23'																																				
S 1529		16'	15'																																				
S 1530		30'	105'																																				
S 1531		12°-13'	38°-43'																																				
S 1532		27'	9'																																				
S 1533		11°-12'	315°-316'																																				
S 1534		20°-23'	40°-43'																																				
S 1535		10°-12'	302°-309'																																				
S 1536		10°-16'	164°-177'																																				
S 1537		25°-26'	283°-285'																																				
S 1538		19°-23'	171°-176'																																				
S 1539		18'	149'																																				
S 1540		6°-10'	138°-147'																																				
S 1541		20°-22'	220°-222'																																				
S 1542		0'	163'																																				
S 1543		8°-11'	84°-89'																																				
S 1544		8'	103'																																				
S 1545		11°-14'	36°-42'																																				

15.5

- - central Meridian-passage
- * - Prearrange-day of Meridian-passage
- ⇒ - Continued group Last Month

Observer
K. Fujimori

(*)

Oct. 28

(*) ⇒

Dec. 1

A 1

(*) ⇒

Dec. 5

D7 D14 D12 D16 D15 E21 E20 D19 - J2 J2 J2 ⇒

B2

B2 D9 D11

J2

*

B2 D14 D20 D34 - D35 D23 D29 ⇒

*

B3

* A1

C4 A2 ..

A 1

A 1

TABLE OF SUNSPOT GROUPS
DECEMBER 1968

Group No.	Heliographic																																								
	Latitude	Longitude	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
N2235	→		D16	E26	E40	E39	-	-	E52	E65	-	E46	F31																												
N2236	16~19	339-343	J2	J2	-	-	J3	J4	-	C11	C4	-	C3	-	A1																										
N2237	5	105	A1																																						
N2238	9-10	292											J3	A1	*																										
N2239	15	0											*	A1																											
N2240	14	356											*	J3																											
N2241	19~22	294-296											*	D6	-	-	D9																								
N2242	2~3	210-212											B2	*																											
N2243	28~29	215-221											C5 - C7																												
N2244	12~14	133-138											J2 - D10 B4 - - - J3																												
N2245	12~16	112-102											H7 H11 - - H22 H20 D17 D26 D19 →																												
N2246	14~19	92-99											D14 D16 - - D17 D24 C16 C8 C5																												
N2247	9~10	36~37																					J2 J2 J2 J2 J2 → Jan. 1																		
N2248	14~16	35~38																					J2 J2 J2 J2 J5 → Jan. 1																		
N2249	15-17	1~6																					B2 J2 J2 → Jan. 1																		

(8)
Nov. 30

144

