

太陽黒点観測報告

2022年 1月

観測者 : 村上昌己

1) 概況

今月は寒い晴天の年明けとなったが、6日の降雪を境に南岸低気圧がたびたび発生して、天気は定期的に崩れるようになった。下旬には曇天傾向となり、空の透明度も失われて、冬の青空の季節は終わったようである。寒気の南下があり、朝晩には寒中らしい寒さが続いた。

黒点活動は、上旬には昨年からの南半球の活動域が隠れて行き、北半球は無黒点で穏やかだった。中旬にかけては両半球共に双極群の活動があったが発達するものは少なかった。下旬になっても活動は弱かったが、月末近くになって北半球で双極群の発達があった。南半球も群数が増えてきて、賑やかになりそうな様子になった。相対数的には先月より南半球の活動が弱かったこともあり値は減少した。

今期は2252~2253周期の観測だった。私の所では、北半球に10群、南半球に9群の新しい黒点群を観測した。

2) 日別観測記録

| 日付 Date | 時刻 JST | | 北半球 N. Hemi- sphere | | 南半球 S. Hemi- sphere | | 全面 Whole Disk | | 中心帯 Central Circle Z | | 相対数 Relative Number | | 視相(/5) See- Trans- ing parence | | 肉眼黒点群 Group observed by the naked eye N S Group Number | 天候 Wea- ther |
|------------|-----------|-----|---------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------|-----|----------------------------|-----|---------------------------|------|--|-----|---|--------------------|
| | h | m | g | f | g | f | g | f | g | f | W. D | C. Z | | | | |
| 01 | 11 | 15 | 0 | 0 | 4 | 17 | 4 | 17 | 2 | 5 | 57 | 25 | 2 | 4 | --- | 快晴 |
| 02 | 11 | 00 | 0 | 0 | 2 | 7 | 2 | 7 | 1 | 2 | 27 | 12 | 2-1 | 3-4 | --- | 快晴 |
| 03 | 10 | 50 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 24 | 11 | 2-3 | 4 | --- | 快晴 |
| 04 | 10 | 55 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | 0 | 2-1 | 4 | --- | 快晴 |
| 05 | 11 | 25 | 0 | 0 | 2 | 5 | 2 | 5 | 0 | 0 | 25 | 0 | 2-1 | 4 | --- | 快晴 |
| 06 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 雪 |
| 07 | 11 | 20 | 0 | 0 | 2 | 31 | 2 | 31 | 0 | 0 | 51 | 0 | 2 | 4 | --- | 快晴 |
| 08 | 11 | 10 | 0 | 0 | 2 | 40 | 2 | 40 | 1 | 17 | 60 | 27 | 2-3 | 2-3 | --- | 晴 |
| 09 | 10 | 50 | 1 | 3 | 3 | 27 | 4 | 30 | 2 | 21 | 70 | 41 | 3-2 | 4-3 | --- | 快晴 |
| 10 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 曇 |
| 11 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 雨 |
| 12 | 11 | 10 | 1 | 4 | 4 | 14 | 5 | 18 | 2 | 3 | 68 | 23 | 1-2 | 4 | --- | 快晴 |
| 13 | 10 | 55 | 3 | 7 | 4 | 16 | 7 | 23 | 3 | 7 | 93 | 37 | 2 | 4 | --- | 快晴 |
| 14 | 11 | 45 | 4 | 15 | 4 | 15 | 8 | 30 | 4 | 14 | 110 | 54 | 2 | 4 | --- | 快晴 |
| 15 | 11 | 50 | 3 | 22 | 3 | 5 | 6 | 27 | 3 | 19 | 87 | 49 | 2 | 2-1 | --- | 薄曇 |
| 16 | 11 | 05 | 4 | 34 | 4 | 13 | 8 | 47 | 3 | 25 | 127 | 55 | 2 | 4 | --- | 快晴 |
| 17 | 12 | 10 | 4 | --- | 3 | --- | 7 | --- | 2 | --- | --- | --- | 2 | 1-2 | --- | 薄曇 |
| 18 | 11 | 10 | 3 | 11 | 2 | 9 | 5 | 20 | 1 | 8 | 70 | 18 | 2-1 | 4 | --- | 快晴 |
| 19 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 曇 |
| 20 | 10 | 15 | 3 | 10 | 3 | 9 | 6 | 19 | 0 | 0 | 79 | 0 | 2-3 | 4 | --- | 快晴 |
| 21 | 10 | 50 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 23 | 0 | 2 | 4 | --- | 快晴 |
| 22 | 11 | 15 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 23 | 0 | 2 | 4 | --- | 快晴 |
| 23 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 曇 |
| 24 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 曇 |
| 25 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 曇 |
| 26 | 13 | 00 | 3 | 16 | 2 | 13 | 5 | 29 | 2 | 13 | 79 | 33 | 2 | 3-4 | --- | 快晴 |
| 27 | 11 | 15 | 3 | 26 | 2 | 14 | 5 | 40 | 2 | 14 | 90 | 34 | 3-2 | 3-4 | --- | 晴 |
| 28 | 10 | 45 | 2 | 28 | 2 | 8 | 4 | 36 | 2 | 8 | 76 | 28 | 2-3 | 3-2 | --- | 晴 |
| 29 | 11 | 30 | 2 | 35 | 2 | 3 | 4 | 38 | 2 | 16 | 78 | 36 | 2 | 3 | --- | 晴 |
| 30 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 曇 |
| 31 | 10 | 30 | 3 | 40 | 2 | 6 | 5 | 46 | 2 | 35 | 96 | 55 | 2 | 4 | --- | 快晴 |

位置のみ

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|--------|-------------|--------|-------|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--|
| 合計 | 35 | 251 | 56 | 263 | 91 | 514 | 33 | 208 | 1424 | 538 | -- (---/ 0日) | |
| 相対数(10g+f) | 601 | | 823 | | 1424 | | 538 | | | | | |
| 日平均相対数 | 26.1 | 35.8 | <u>61.9</u> | | 23.4 | | | | | | | |
| 相対数活動比 | 42.2% | 57.8% | | | 37.8% | | | | | | | |
| 相対数前月比 | +0.5% | -45.5% | -32.4% | -35.6% | | | | | | | | |
| 日平均相対数 修正値 (k=0.6) | 15.7 | 21.5 | <u>37.1</u> | | 14.0 | | | | | | | |

観測日数 22日

観測地 : 神奈川県横浜市泉区和泉中央北 (北緯 35° 25. 2' 東経 139° 29. 4')

使用機器 : 10cm屈折望遠鏡 (f=1200mm) 48倍 15cm投影、80倍、96倍にて拡大スケッチ・黒点数カウント

3) 黒点群活動表

略語表
 e: East hemisphere; w: West hemisphere; c: Center;
 a: Appear; d: Disappear; o: Outbreak; l Lose;
 */_ : Visible to the naked eyes; uk: UnKnown; x: Not find; (p): penumbra

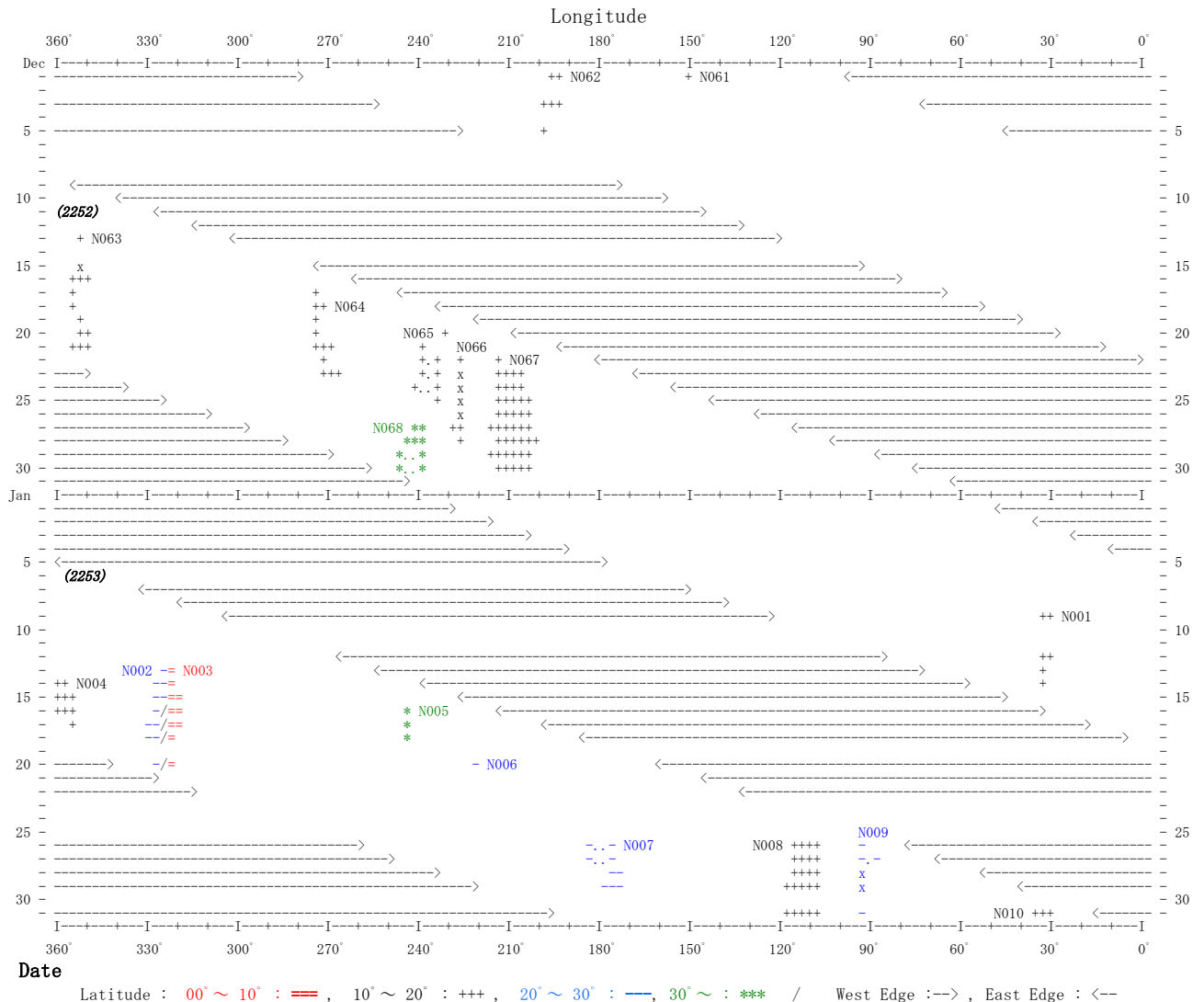
北半球

| 周期 番号 | 群番号 Group Number | 太陽面 緯度 | 太陽面 経度 | 観測 初日 | 観測 中央通過 | 期間 末日 | 活動状況 |
|----------|---------------------|------------------|-----------|----------|------------|----------|--|
| Ro. # | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F. Obs. | C. M. P | L. Obs. | Before C. M. Passage :CMP: After C. M. Passage |
| 2252 | 12918 N21067 | N18-21 | 202-217 | Dec 22 | 27 | 31 | eo a1 D7 D8 D14D_ :E25:E30E16B13B4 w1 |
| 2252 | 12926 N22001 | N18-20 | 032-035 | Jan 09 | 09 | 14 | eco :A3 :- - A4 A4 A1 w1 |
| 2253 | 12930 N22002 | N20-21 | 322-328 | 13 | 14 | 20 | eco A2 :A4 :A6 D12D_ D6 - D5 w1 |
| 2253 | 12929 N22003 | N06-10 | 321-326 | 13 | 14 | 20 | eco A1 :A5 :J11D14D_ D4 - D4 w1 |
| 2253 | 12931 N22004 | N11-14 | 356-001 | 14 | -- | 17 | wo A5 D5 B6 A_ w1 |
| 2253 | 12932 N22005 | N31-34 | 244-246 | 16 | -- | 18 | eo A2 A_ A1 - e1? |
| 2253 | --- | N22006 (N24 222) | | 20 | -- | 20 | eo? - a1 e1 |
| 2253 | 12935 N22007 | N24-27 | 174-185 | 26 | -- | 29 | eco? - - - C5 B3 A2 B5 - w1? |
| 2253 | 12936 N22008 | N14-20 | 109-121 | 26 | 30 | Feb 05 | eo? - - D10D21D26D30:- :E32E29E25E17- D7 wd |
| 2253 | 12938 N22009 | N13-21 | 090-103 | 26 | Feb 01 | 06 | ea A1 B2 x x - A3 :A4 :B8 A2 - B4 A4 w1 |
| 2253 | 12940 N22010 | N14-19 | 029-041 | 31 | Feb 05 | 11 | ea? - C5 D16D23E15- :D28:E15E24D10D11- A2 w1 |

* N22006群は位置不正確

Sunspot Drift-Chart December 2021 ~ January 2022

北半球 Northern hemisphere

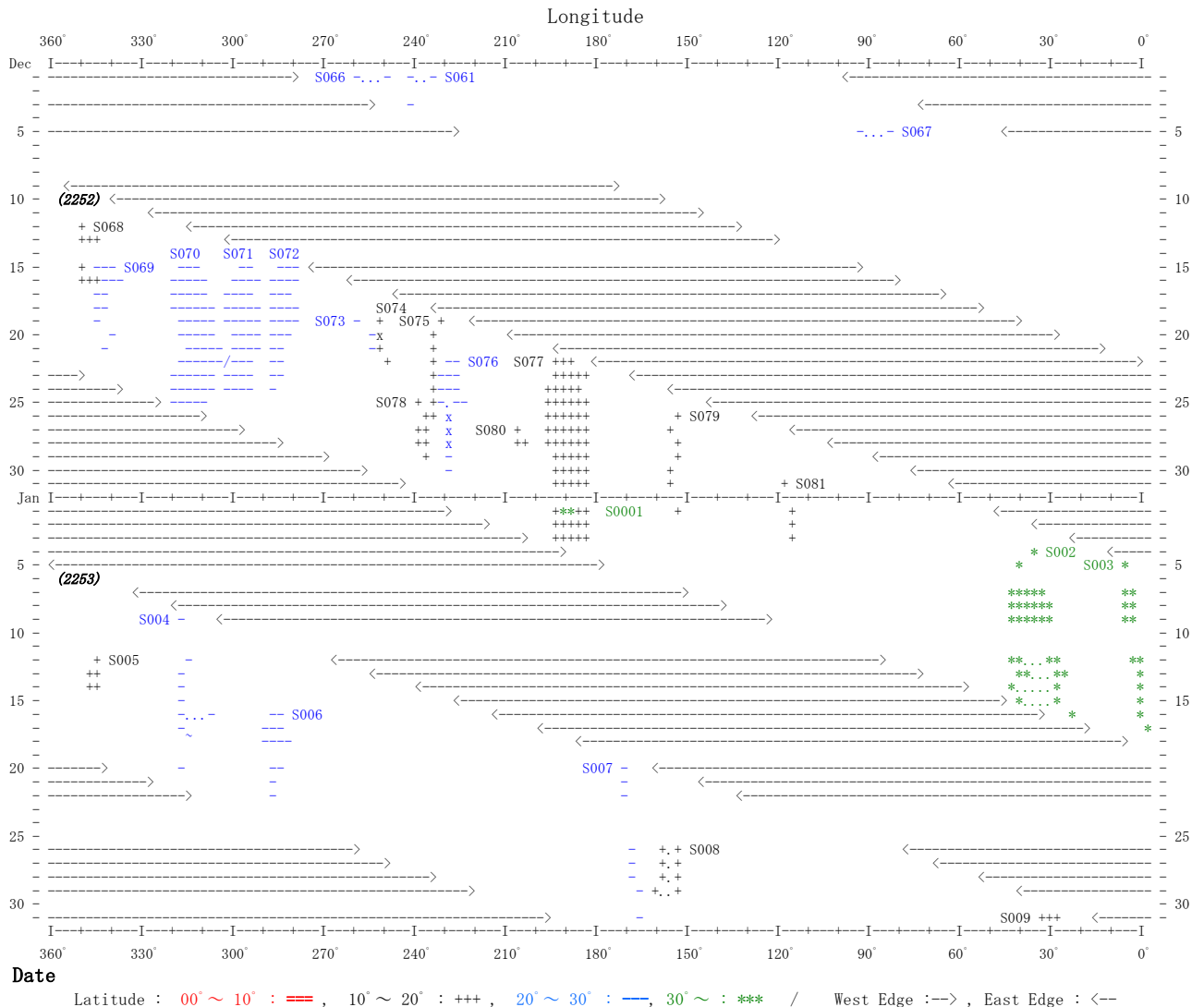


南 半 球

| 周期 番号 | 群番号 Group Number | 太陽面 緯 度 | 太陽面 經 度 | 観 測 期 間 初日 中央通過 末日 | 活動 状 況 |
|----------|---------------------|------------|----------------|-----------------------|---|
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. C.M.P L.Obs. | Before C.M.Passage :CMP: After C.M.Passage |
| 2252 | 12916 | S21077 | S14-19 184-197 | Dec 22 28 Jan 03 | ea C4 D8 D6 E13E_ E30:E39:D24E28D15D8 D5 D3 wd |
| 2252 | 12919 | S21079 | S10-12 155-157 | 26 31 Jan 01 | eo J_ J1 J2 J1 A3 :A1 :A1 wcl |
| 2252 | 12922 | S21081 | S15-17 117-119 | 31 Jan 03 03 | eo A2 J4 J2 :A1 :wcl |
| 2252 | 12923 | S22001 | S29-31 189-194 | Jan 01 -- 01 | wo B4 w1 |
| 2252 | 12924 | S22002 | S24-35 028-045 | 04 09 16 | eo A1 J3 - D26E35:E22:- - E10E9 G7 E2 J1 wd |
| 2252 | 12925 | S22003 | S32-35 001-007 | 05 11 17 | ea J2 - J5 J5 J4 - :- :J1 J1 J3 J1 J1 A_ w1 |
| 2253 | 12927 | S22004 | S19-25 308-319 | 09 15 20 | ea J1 - - J1 J1 J1 :J2 :C5 J_ J1 - A2 w1 |
| 2253 | 12928 | S22005 | S19-20 344-348 | 12 13 14 | eco? - - A2 :J5 :J4 wcl |
| 2253 | 12933 | S22006 | S19-21 283-289 | 16 17 22 | eco J6 :D_ :D8 - C6 J2 J1 - uk |
| 2253 | 12934 | S22007 | S23-25 168-173 | 20 26 Feb 01 | ea J1 J1 J2 - - - :J3 :J3 J2 J1 - J1 J1 wd |
| 2253 | 12937 | S22008 | S18-21 154-161 | 26 27 29 | eo? - - - D10:C11:C6 B3 - w1? |
| 2253 | 12939 | S22009 | S14-19 027-036 | 31 Feb 05 12 | ea? - D5 D8 D6 D7 - :C5 :C2 J14J5 C4 - J1 J1 wd |

Sunspot Drift-Chart December 2021 ~ January 2022

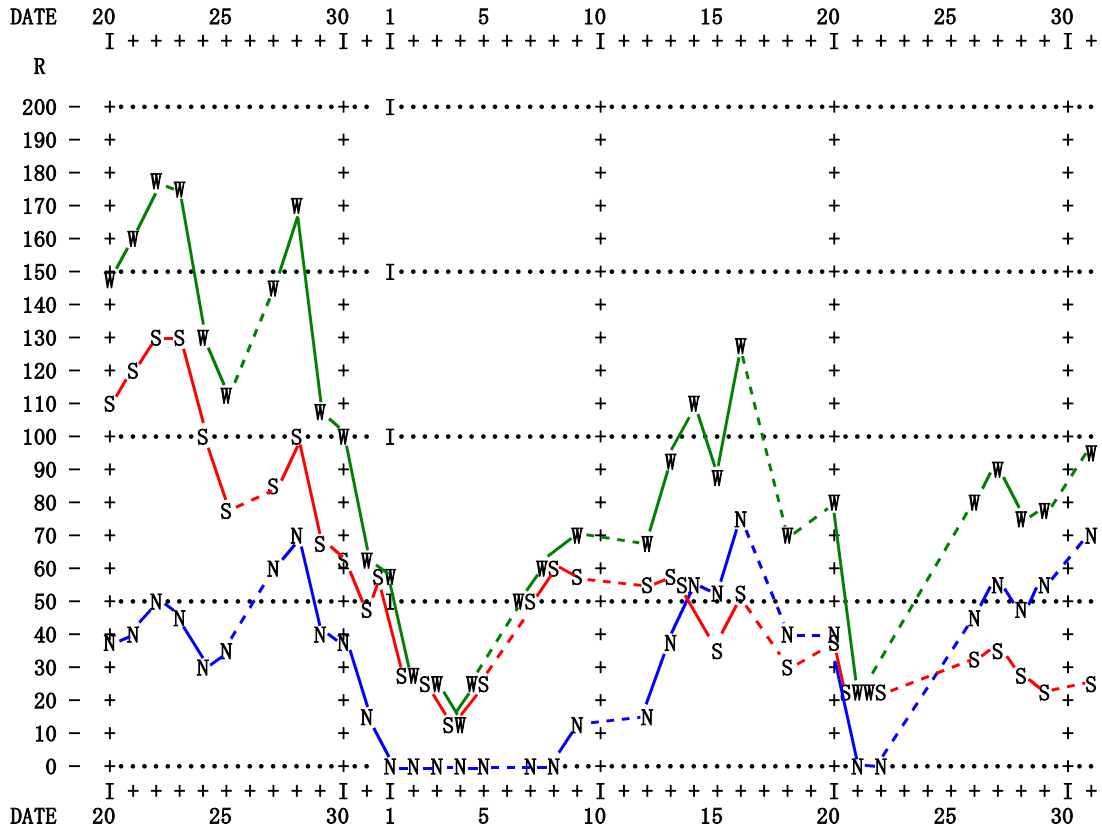
南半球 Southern hemisphere



4) 南北別相対数日変化図

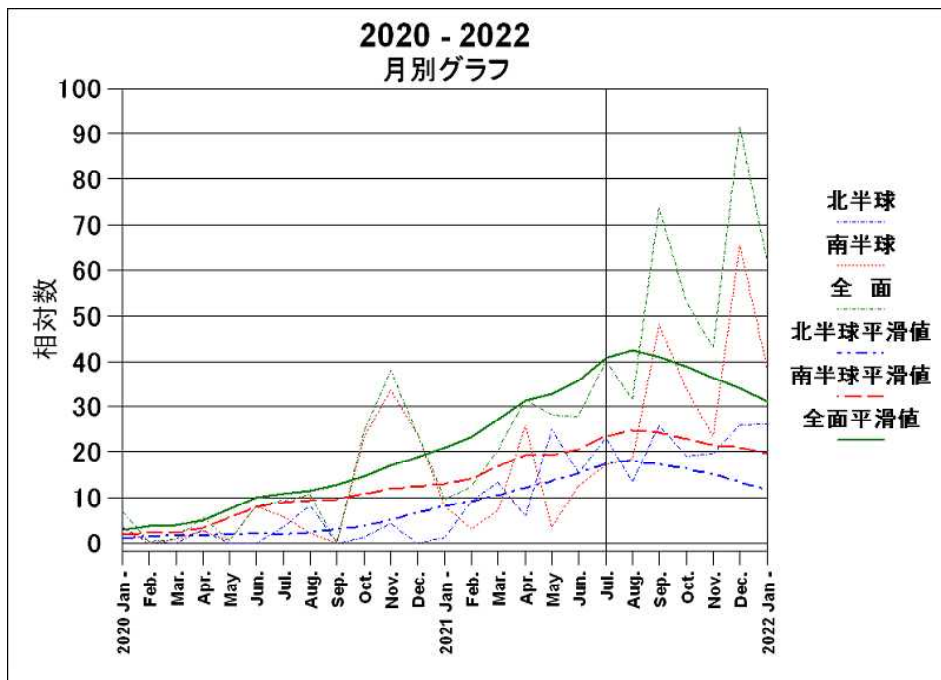
R (k=1.0) W:全面 N:北半球 S:南半球

2022 January



5) 前年からの月別相対数変化図

平滑化曲線は、13ヶ月移動平均曲線。2021 Julyまでの値が今月までの観測を反映している。



相対数極小値は、南半球は May 2019、北半球は Dec 2019、全面では、Dec 2019 であった。サイクル25の相対数の増加は、南半球先行で順調に進んでいる。

太陽黒点観測報告 2022年1月 No.01
 Report of Sunspot Observation
 2022 Jan. No.01 (JST=UTC+9h)

神奈川県横浜市泉区 村上昌己
 10cm Refra. (F/12) 48x, 96x
 15cm across Circle Projection

| 日付 | 時刻 | 北半球 | 南半球 | 全 面 | 中心帯 | 相対数 | 視相 (/5) |
|------|-------|---------|---------|-------|-----------|----------|-------------|
| Date | JST | N.Hemi- | S.Hemi- | Whole | Central | Relative | See- Trans- |
| 2022 | | sphere | sphere | Disk | Circle Z. | Number | ing parence |
| Jan. | h m | g f | g f | g f | g f | W.D C.Z | |
| 01 | 11 15 | 0 0 | 4 17 | 4 17 | 2 5 | 57 25 | 2 4 |
| 02 | 11 00 | 0 0 | 2 7 | 2 7 | 1 2 | 27 12 | 2-1 3-4 |
| 03 | 10 50 | 0 0 | 2 4 | 2 4 | 1 1 | 24 11 | 2-3 4 |
| 04 | 10 55 | 0 0 | 1 1 | 1 1 | 0 0 | 11 0 | 2-1 4 |
| 05 | 11 25 | 0 0 | 2 5 | 2 5 | 0 0 | 25 0 | 2-1 4 |

| 周期 | 群番号 | 太陽面 | 太陽面 | 観 測 | 期 間 | 活 動 | 状 況 |
|------|---------------|--------|---------|--------|--------|------------|--------------|
| 番号 | GroupNo. | 緯 度 | 経 度 | 初日 | 中央通過 | 末日 | |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 1 2 3 4 5 |
| 2252 | 12918 N21067 | N18-21 | 202-217 | Dec 22 | 27 | 31 --> | w1 |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 1 2 3 4 5 |
| 2252 | 12916 S21077 | S14-19 | 184-197 | Dec 22 | 28 | Jan 03 --> | D8 D5 D3 wd |
| 2252 | 12919 S21079 | S10-12 | 155-157 | 26 | 31 | Jan 01 --> | A1 wcl |
| 2252 | 12922 S21081 | S15-17 | 117-119 | 31 | Jan 03 | 03 --> | J4 J2 A1 wcl |
| 2252 | 12923 S22001 | S29-31 | 189-194 | Jan 01 | -- | 01 | wo B4 w1 |
| 2252 | 12924 S22002 | S30-32 | 042-043 | 04 | -- | -- | eo A1 J3 |
| 2252 | 12925 S22003 | S33-36 | 007-009 | 05 | -- | -- | ea J2 |

<記号説明: e:東 w:西 c:中央 o:発生 a:出現 l:消滅 d:没入 ?/uk:不明>
 <x:観測されなかった *:肉眼黒点群 a:A型微小群 b:B型微小群 (p):半暗部だけ >

* この期間、冬型の晴天が続いて、シーイングは勝れないものの風も強くなり欠測日はなかった。日中の気温は一桁台の日もあり寒中になってきた。

* 黒点活動は、南半球の活動域はかかれて行き、賑やかだった先月下旬とは一変した。南半球は小型群の出現があるものの、北半球は年初から無黒点になってしまった。

太陽黒点観測報告 2022年1月 No.02
 Report of Sunspot Observation
 2022 Jan. No.02 (JST=UTC+9h)

神奈川県横浜市泉区 村上昌己
 10cm Refra. (F/12) 48x, 96x
 15cm across Circle Projection

| 日付 | 時刻 | 北半球 | 南半球 | 全 面 | 中心帯 | 相対数 | 視相 (/5) |
|------|-------|---------|---------|-------|-----------|----------|-------------|
| Date | JST | N.Hemi- | S.Hemi- | Whole | Central | Relative | See- Trans- |
| 2022 | | sphere | sphere | Disk | Circle Z. | Number | ing parence |
| Jan. | h m | g f | g f | g f | g f | W.D C.Z | |
| 06 | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- |
| 07 | 11 20 | 0 0 | 2 31 | 2 31 | 0 0 | 51 0 | 2 4 |
| 08 | 11 10 | 0 0 | 2 40 | 2 40 | 1 17 | 60 27 | 2-3 2-3 |
| 09 | 10 50 | 1 3 | 3 27 | 4 30 | 2 21 | 70 41 | 3-2 4-3 |
| 10 | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- | -- -- |

| 周期 | 群番号 | 太陽面 | 太陽面 | 観 測 | 期 間 | 活 動 | 状 況 |
|------|---------------|--------|---------|--------|-------|--------|--------------|
| 番号 | GroupNo. | 緯 度 | 経 度 | 初日 | 中央通過 | 末日 | |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 6 7 8 9 10 |
| 2252 | 12926 N22001 | N20 | 032-035 | Jan 09 | -- | -- | eco A3 - |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 6 7 8 9 10 |
| 2252 | 12924 S22002 | S26-35 | 032-045 | Jan 04 | 09 | -- --> | - D26E35E22- |
| 2252 | 12925 S22003 | S32-35 | 004-007 | 05 | -- | -- --> | - J5 J5 J4 - |
| 2253 | 12927 S22004 | S20-21 | 317-319 | 09 | -- | -- | ea J1 - |

<記号説明: e:東 w:西 c:中央 o:発生 a:出現 l:消滅 d:没入 ?/uk:不明>
 <x:観測されなかった *:肉眼黒点群 a:A型微小群 b:B型微小群 (p):半暗部だけ >

* この期間、6日は南岸低気圧が予想以上に発達して関東では雪となった。その後は晴れが戻ったが、天候の変わり目のようで、空の青さが湿度と共に悪くなった。10日には気圧の谷の通過で曇り空になった。

* 黒点活動は南半球の群が発達傾向で中央まで進んできた。北半球には9日になって、今年初めての群の発生があった。

- Obs. Masami MURAKAMI: Izumi, Yokohama, Kanagawa, Japan (35°25.2'N 139°29.4'E)

| 日付 | 時刻 | 北半球 | | 南半球 | | 全 面 | | 中心帯 | | 相 対 数 | | 視 相 (/5) | |
|------|-------|----------|----|----------|----|-------|----|-----------|----|----------|------|----------|---------|
| Date | JST | N. Hemi- | | S. Hemi- | | Whole | | Central | | Relative | | See- | Trans- |
| 2022 | | sphere | | sphere | | Disk | | Circle Z. | | Number | | ing | parence |
| Jan. | h m | g | f | g | f | g | f | g | f | W. D | C. Z | | |
| 11 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 12 | 11 10 | 1 | 4 | 4 | 14 | 5 | 18 | 2 | 3 | 68 | 23 | 1-2 | 4 |
| 13 | 10 55 | 3 | 7 | 4 | 16 | 7 | 23 | 3 | 7 | 93 | 37 | 2 | 4 |
| 14 | 11 45 | 4 | 15 | 4 | 15 | 8 | 30 | 4 | 14 | 110 | 54 | 2 | 4 |
| 15 | 11 50 | 3 | 22 | 3 | 5 | 6 | 27 | 3 | 19 | 87 | 49 | 2 | 2-1 |

| 周期 | 群番号 | 太陽面 | 太陽面 | 観 測 期 間 | | 活 動 状 況 | | | | | |
|------|---------------|--------|---------|---------|-------|----------|----|-------|----|-----|-----|
| 番号 | GroupNo. | 緯 度 | 経 度 | 初日 | 中央通過 | 末日 | | | | | |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 2252 | 12926 N22001 | N18-20 | 032-035 | Jan 09 | 09 | 14 --> | - | A4 | A4 | A1 | w1 |
| 2253 | 12930 N22002 | N20-21 | 324-328 | 13 | 14 | -- | | eco | A2 | A4 | A6 |
| 2253 | 12929 N22003 | N06-10 | 321-324 | 13 | 14 | -- | | eco | A1 | A5 | J11 |
| 2253 | 12931 N22004 | N11-13 | 356-001 | 14 | -- | -- | | | wo | A5 | D5 |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 2252 | 12924 S22002 | S24-35 | 028-045 | Jan 04 | 09 | -- --> | - | E10E9 | G7 | E2 | |
| 2252 | 12925 S22003 | S32-35 | 002-007 | 05 | 11 | -- --> | - | J1 | J1 | J3 | J1 |
| 2253 | 12927 S22004 | S19-21 | 316-319 | 09 | 15 | -- --> | - | J1 | J1 | J1 | J2 |
| 2253 | 12928 S22005 | S19-20 | 344-348 | 12 | 13 | 14 eco?- | A2 | J5 | J4 | wc1 | |

<記号説明 : e:東 w:西 c:中央 o:発生 a:出現 l:消滅 d:没入 ?/uk:不明>
 <x:観測されなかった *:肉眼黒点群 a:A型微小群 b:B型微小群 (p):半暗部だけ >

- * この期間、11日は気圧の谷の通過で二つ玉低気圧となり冷たい雨が降った。その後は北海道付近で発達して動きが遅くない、東北以北は暴風雪となった。関東では晴天傾向だったが、シーイングは冬型に悪い日が続いて、発達した南半球の群の細部は見えなかった。
- * 南半球の双極群は中央を過ぎて衰え始め、西縁ではG型になってしまった。北半球では小型の群が続けての発生は顕著な黒点、ネトグラムの画像では大きな範囲に活動域が広がっているが、その太陽の裏側で12日に大規模なCMEがあったと、SpaceWeatherが報じている。

| 日付 | 時刻 | 北半球 | | 南半球 | | 全 面 | | 中心帯 | | 相 対 数 | | 視 相 (/5) | |
|------|-------|----------|----|----------|----|-------|----|-----------|----|----------|------|----------|---------|
| Date | JST | N. Hemi- | | S. Hemi- | | Whole | | Central | | Relative | | See- | Trans- |
| 2022 | | sphere | | sphere | | Disk | | Circle Z. | | Number | | ing | parence |
| Jan. | h m | g | f | g | f | g | f | g | f | W. D | C. Z | | |
| 16 | 11 05 | 4 | 34 | 4 | 13 | 8 | 47 | 3 | 25 | 127 | 55 | 2 | 4 |
| 17 | 12 10 | 4 | -- | 3 | -- | 7 | -- | 2 | -- | -- | -- | 2 | 1-2 |
| 18 | 11 10 | 3 | 11 | 2 | 9 | 5 | 20 | 1 | 8 | 70 | 18 | 2-1 | 4 |
| 19 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 20 | 10 15 | 3 | 10 | 3 | 9 | 6 | 19 | 0 | 0 | 79 | 0 | 2-3 | 4 |

| 周期 | 群番号 | 太陽面 | 太陽面 | 観 測 期 間 | | 活 動 状 況 | | | | | |
|------|---------------|--------|---------|---------|-------|---------|-------|-----|----|----|----|
| 番号 | GroupNo. | 緯 度 | 経 度 | 初日 | 中央通過 | 末日 | | | | | |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 2253 | 12930 N22002 | N20-21 | 322-328 | Jan 13 | 14 | -- --> | D12D_ | D6 | - | D5 | |
| 2253 | 12929 N22003 | N06-10 | 321-326 | 13 | 14 | -- --> | D14D_ | D4 | - | D4 | |
| 2253 | 12931 N22004 | N11-14 | 356-001 | 14 | -- | 17 --> | B6 A_ | w1 | | | |
| 2253 | ----- N22006 | (N24 | 222) | 20 | -- | -- | | eo? | - | a1 | |
| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 2252 | 12924 S22002 | S24-35 | 028-045 | Jan 04 | 09 | 16 --> | J1 | wd | | | |
| 2252 | 12925 S22003 | S32-35 | 001-007 | 05 | 11 | 17 --> | J1 A_ | w1 | | | |
| 2253 | 12927 S22004 | S19-25 | 308-319 | 09 | 15 | -- --> | C5 J_ | J1 | - | A2 | |
| 2253 | 12933 S22006 | S20-21 | 283-289 | 16 | 17 | -- eco | J6 D_ | D8 | - | C6 | |
| 2253 | 12934 S22007 | S24-26 | 171-172 | 20 | -- | -- | | ea | | J1 | |

<記号説明 : e:東 w:西 c:中央 o:発生 a:出現 l:消滅 d:没入 ?/uk:不明>
 <x:観測されなかった *:肉眼黒点群 a:A型微小群 b:B型微小群 (p):半暗部だけ >

- * この期間、冬型の晴天は続かず、雲の出るこが多くなってきた。17日は位置取りだけ曇りとなり、19日は伊豆沖の低圧部の影響で関東南部だけ曇りとなった。気温は寒中らしい寒さとなり日中も寒く、最低気温は氷点下の日が続いている。15日昼間にトンガで起きた火山爆発で潮位の変化があり、16日未明から津波警報・注意報が出された。
- * 黒点活動は、南北ともに双極群があるが、活動は弱く衰えながら西縁に向かっている。後方には黒点は見られなかったが、20日には南半球にJ型群が東出してきた。N22006群は、拡大画像で見えているが、投影画像では位置取りが正確に出来なかった。

太陽黒点観測報告 2022年1月 No.05
 Report of Sunspot Observation
 2022 Jan. No.05 (JST=UTC+9h)

神奈川県横浜市泉区 村上昌己
 10cm Refra. (F/12) 48x, 96x
 15cm across Circle Projection

| Date | 時刻 JST | | 北半球 N.Hemi-sphere | | 南半球 S.Hemi-sphere | | 全 面 Whole Disk | | 中心帯 Central Circle Z. | | 相対数 Relative Number | | 視相 (/5) See-Trans- ing parencence | |
|-----------|--------|----|-------------------|----|-------------------|----|----------------|----|-----------------------|----|---------------------|-----|-----------------------------------|----|
| | h | m | g | f | g | f | g | f | g | f | W.D | C.Z | | |
| 2022 Jan. | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 10 | 50 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 23 | 0 | 2 | 4 |
| 22 | 11 | 15 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 23 | 0 | 2 | 4 |
| 23 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 24 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 25 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| 周期番号 Ro.# | 群番号 NOAA Murakami GroupNo. | 太陽面緯度 Lati. | 太陽面経度 Longi. | 観測初日 F.Obs. | 観測中央通過 C.M.P | 観測期間末日 L.Obs. | 活動状況 | | | | | |
|-----------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|---------------|------|----|----|----|----|----|
| 2253 | 12930 N22002 | N20-21 | 322-328 | Jan 13 | 14 | 20 --> | w1 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 2253 | 12929 N22003 | N06-10 | 321-326 | 13 | 14 | 20 --> | w1 | | | | | |
| 2253 | ----- N22006 | (N24 | 222) | 20 | -- | 20 --> | e1 | | | | | |

| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|------|---------------|--------|---------|--------|-------|--------|----|----|----|----|----|
| 2253 | 12927 S22004 | S19-25 | 308-319 | Jan 09 | 15 | 20 --> | w1 | | | | |
| 2253 | 12933 S22006 | S19-21 | 283-289 | 16 | 17 | 22 --> | J2 | J1 | - | uk | |
| 2253 | 12934 S22007 | S23-25 | 170-173 | 20 | -- | -- --> | J1 | J2 | - | - | - |

<記号説明: e:東 w:西 c:中央 o:発生 a:出現 l:消滅 d:没入 ?/uk:不明>
 <x:観測されなかった *:肉眼黒点群 a:A型微小群 b:B型微小群 (p):半暗部だけ >

* この期間、23日から薄日は差すが、観測できるほどの晴れ間は出ず欠測が続いた。南岸に局所的に低圧部が出来て雲が拡がっているという。20日が「大寒」で、寒さの底の季節で、最低気温も氷点下になることは少ないが、寒い日がまだ続いている。

* 黒点活動は、北半球が無黒点になっている。南半球も不活発なJ型群があるだけとなっていたが、ネット情報では南北ともに黒点群の発生が見られる。

太陽黒点観測報告 2022年1月 No.06
 Report of Sunspot Observation
 2022 Jan. No.06 (JST=UTC+9h)

神奈川県横浜市泉区 村上昌己
 10cm Refra. (F/12) 48x, 96x
 15cm across Circle Projection

| Date | 時刻 JST | | 北半球 N.Hemi-sphere | | 南半球 S.Hemi-sphere | | 全 面 Whole Disk | | 中心帯 Central Circle Z. | | 相対数 Relative Number | | 視相 (/5) See-Trans- ing parencence | |
|-----------|--------|----|-------------------|----|-------------------|----|----------------|----|-----------------------|----|---------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| | h | m | g | f | g | f | g | f | g | f | W.D | C.Z | | |
| 2022 Jan. | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 13 | 00 | 3 | 16 | 2 | 13 | 5 | 29 | 2 | 13 | 79 | 33 | 2 | 3-4 |
| 27 | 11 | 15 | 3 | 26 | 2 | 14 | 5 | 40 | 2 | 14 | 90 | 34 | 3-2 | 3-4 |
| 28 | 10 | 45 | 2 | 28 | 2 | 8 | 4 | 36 | 2 | 8 | 76 | 28 | 2-3 | 3-2 |
| 29 | 11 | 30 | 2 | 35 | 2 | 3 | 4 | 38 | 2 | 16 | 78 | 36 | 2 | 3 |
| 30 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 31 | 10 | 30 | 3 | 40 | 2 | 6 | 5 | 46 | 2 | 35 | 96 | 55 | 2 | 4 |

| 周期番号 Ro.# | 群番号 NOAA Murakami GroupNo. | 太陽面緯度 Lati. | 太陽面経度 Longi. | 観測初日 F.Obs. | 観測中央通過 C.M.P | 観測期間末日 L.Obs. | 活動状況 | | | | | | | |
|-----------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|---------------|------|---------------|----|----|---|-----|----|----|
| 2253 | 12935 N22007 | N24-27 | 174-185 | Jan 26 | -- | 29 eo? | C5 | B3 | A2 | B5 | - | w1? | | |
| 2253 | 12936 N22008 | N14-20 | 109-121 | 26 | 30 | -- | uk | D10D21D26D30- | | | | E32 | | |
| 2253 | 12938 N22009 | N18-21 | 090-095 | 26 | -- | -- | ea | A1 | B2 | x | x | - | A3 | |
| 2253 | 12940 N22010 | N15-19 | 032-037 | 31 | -- | -- | | | | | | ea? | - | C5 |

| Ro.# | NOAA Murakami | Lati. | Longi. | F.Obs. | C.M.P | L.Obs. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
|------|---------------|--------|---------|--------|-------|--------|----------|----|----|----|-----|-----|----|
| 2253 | 12934 S22007 | S23-25 | 168-173 | Jan 20 | 26 | -- --> | J3 | J3 | J2 | J1 | - | J1 | |
| 2253 | 12937 S22008 | S18-21 | 154-161 | 26 | 27 | 29 eo? | D10C11C6 | B3 | - | | | w1? | |
| 2253 | 12939 S22009 | S14-17 | 030-035 | 31 | -- | -- | | | | | ea? | - | D5 |

<記号説明: e:東 w:西 c:中央 o:発生 a:出現 l:消滅 d:没入 ?/uk:不明>
 <x:観測されなかった *:肉眼黒点群 a:A型微小群 b:B型微小群 (p):半暗部だけ >

* この期間、雲の出る日も多かったが、欠測は一日だけであった。31日には久しぶりの快晴の冬晴れとなった。寒中のこともあり、気温はまだ低く最低気温は一桁の日が続いている。

* 黒点活動は、26日の欠測明けには、南北ともに新しい群の出現が見られた。北半球の新しい双極群が発達傾向で中央まで進んだ。南半球の双極群は衰えて西側で消滅した。31日には南北ともに東縁から出現してきた群が観測されていて、賑やかになるようだ。