

太陽黒点観測報告

2020年 2月

観測者 : 村上昌己

1) 概況

今月も、天候は周期的に変化をしたが、月半ばまでは晴天傾向が続いて欠測はなかった。上旬には当地でも氷が張るような冬らしい寒さの日もあったが、中旬からは気温が平年より高い日もあり、空の色も青さが減ってきて春めいてきた。22日には関東地方で春一番が吹いて、気温は20℃を記録した。

黒点活動は、初日に前月からの黒点の最後の姿が観測されたが、以降は黒点の活動は見られず、SOHOページのマグネトグラム画像も特徴の少ない画面が続いていた。

今期は、主として2227周期の観測だった。私の所では、新しい黒点群は観測されなかった。

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 parenc		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	10	1	1	0	0	1	1	0	0	11	0	3	4	---	快晴
02	10	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3-2	4	---	快晴
03	11	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3-4	3-4	---	快晴
04	12	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	---	晴
05	11	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	---	快晴
06	11	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4	---	快晴
07	11	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4-3	---	快晴
08	11	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-3	4-3	---	快晴
09	11	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	---	快晴
10	11	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	---	快晴
11	12	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1-2	4	---	快晴
12	12	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3-4	---	晴
13	12	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4-3	---	快晴
14	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	曇
15	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	曇
16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	曇/雨
17	10	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4-3	---	快晴
18	11	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	---	快晴
19	11	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3-2	---	晴
20	11	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-3	2	---	薄曇
21	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	3-4	---	晴
22	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	欠測 春一番
23	11	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4	---	快晴
24	11	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	3-4	---	快晴
25	10	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2-1	---	晴→曇
26	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	曇/雨
27	11	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	---	快晴
28	12	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4	---	快晴
29	10	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4-3	---	快晴

合 計 1 1 0 0 1 1 0 0 11 0 -- (---/ 0日)

相対数(10g+f)	11	0	11	0
日平均相対数	0.5	0.0	<u>0.5</u>	0.0
相対数活動比	100%	0%		0%
相対数前月比	-86.9%	-100.0%	-93.4%	-100.0%
日平均相対数 修正値 (k=0.6)	0.3	0.0	<u>0.3</u>	0.0

観測日数 24 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

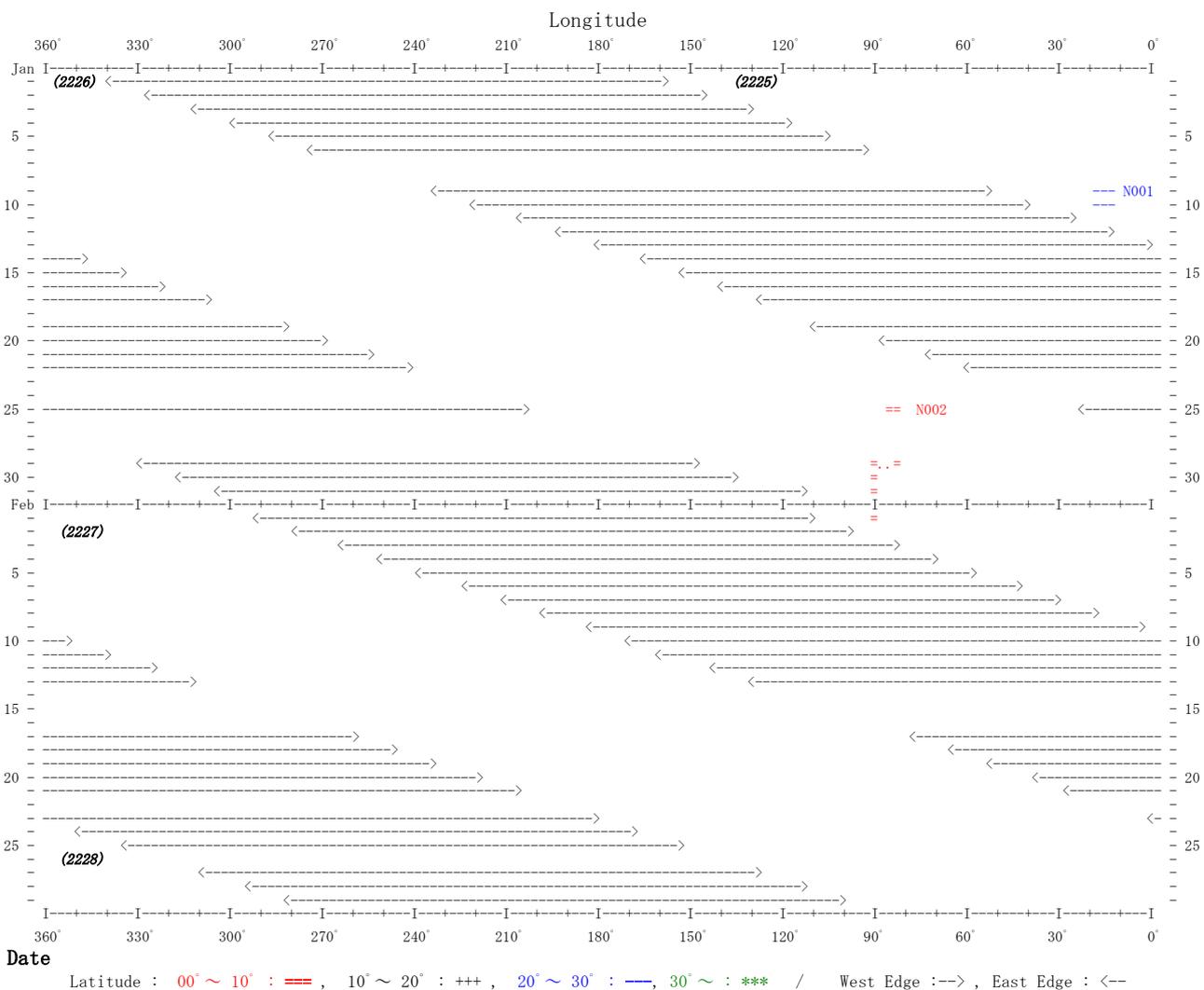
e: East hemisphere; w: West hemisphere; c: Center;
 a: Appear; d: Disappear; o: Outbreak; l Lose;
 */_ : Visible to the naked eyes; uk: UnKnown; x: Not find; (p): penumbra

北半球

周期 番号	群番号 Group Number	太陽面 緯度	太陽面 経度	観測期間 初日 中央通過 末日	活動状況 Before C.M. Passage :CMP: After C.M. Passage
Ro.#	NOAA Murakami	Lati.	Longi.	F.Obs. C.M.P L.Obs.	- - - - - :- :- - - - - -
2226	12757 N20002	N02-03	O85-093	Jan 25 27 Feb 01	eco A2 - :- :- C5 J3 J2 A1 w1

Sunspot Drift-Chart January 2020 ~ February 2020

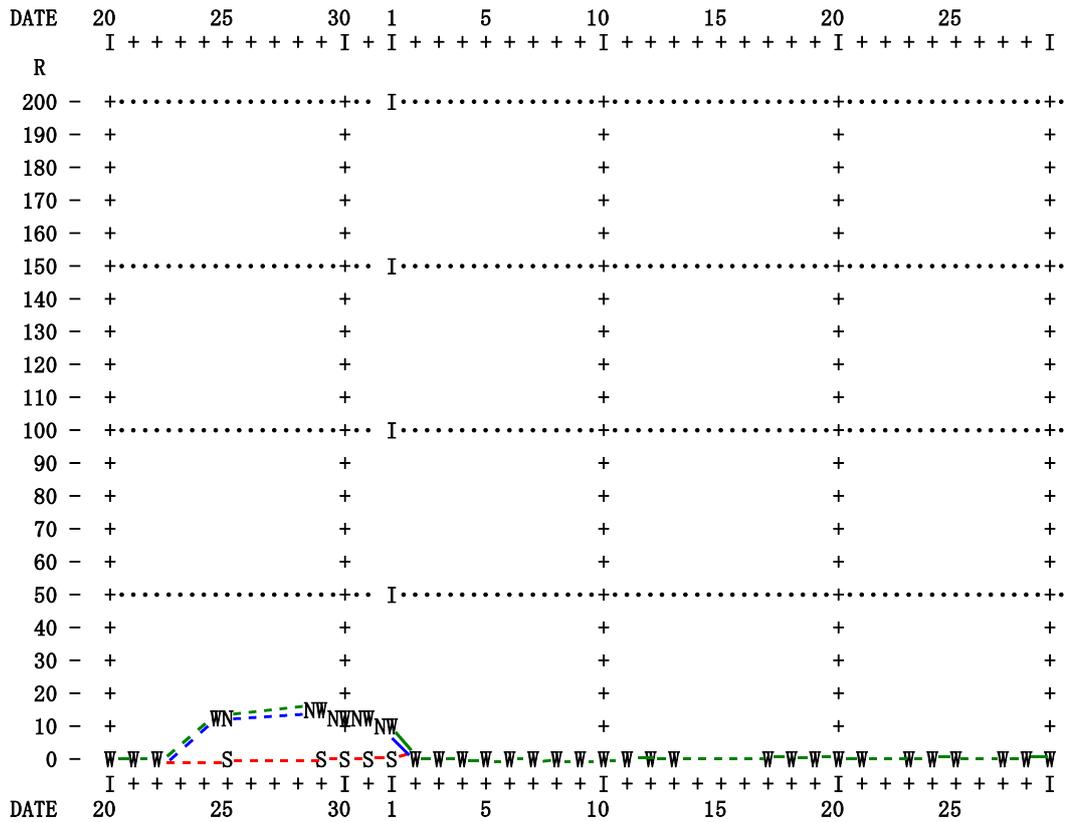
北半球 Northern hemisphere



4) 南北別相対数日変化図

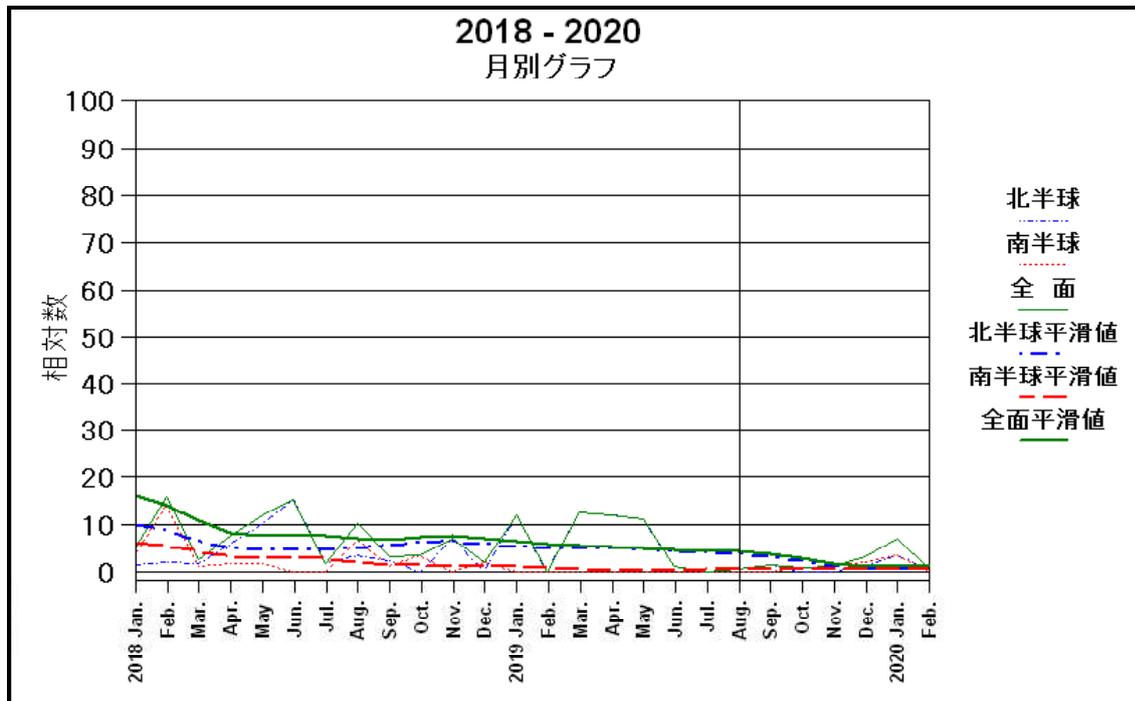
R (k=1.0) W:全面 N:北半球 S:南半球

2020 February



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。2019 Aug. までの値が今月までの観測を反映している。



太陽黒点観測報告 2020年02月 No.01
 Report of Sunspot Observation
 2020 Feb. 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 对 数		視 相 (/5)	
Date	JST	N.Hemi-		S.Hemi-		Whole		Central		Relative		See-	Trans-
2020		sphere		sphere		Disk		Circle Z.		Number		ing	parence
Feb.	h m	g	f	g	f	g	f	g	f	W.D	C.Z		
01	11 10	1	1	0	0	1	1	0	0	11	0	3	4
02	10 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3-2	4
03	11 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3-4	3-4
04	12 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
05	11 05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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.						
2226	12757	N20002	N02-03	085-093	Jan 25	27	Feb 01	-->	A1	w1			
Ro.#	NOAA	Murakami	Lati.	Longi.	F.Obs.	C.M.P	L.Obs.						
		(None)											

<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 >

* この期間は、気圧の谷の通過もあったが、日中は晴天傾向で欠測はなかった。冬場にしては、穏やかなシーイングが続いていたが5日になって前線の通過後に冬型になって寒気が南下する予報が出ていて、シーイングは冬型に悪くなっていた。
 * 黒点活動は、北半球の前サイクルの群が衰えながら西進して、西縁近くまで見えていた。南半球は依然として無黒点が続いていて、2日からは全面無黒点になっている。

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

太陽黒点観測報告 2020年02月 No.02
 Report of Sunspot Observation
 2020 Feb. 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 对 数		視 相 (/5)	
Date	JST	N.Hemi-		S.Hemi-		Whole		Central		Relative		See-	Trans-
2020		sphere		sphere		Disk		Circle Z.		Number		ing	parence
Feb.	h m	g	f	g	f	g	f	g	f	W.D	C.Z		
06	11 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4
07	11 05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4-3
08	11 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-3	4-3
09	11 05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
10	11 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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.						
		(None)											
Ro.#	NOAA	Murakami	Lati.	Longi.	F.Obs.	C.M.P	L.Obs.						
		(None)											

<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 >

* この期間は、高気圧は移動性で気圧の谷の通過もあるが、天気の変化は早く連日観測が出来た。「立春」の6日からは冬型の気圧配置となり寒気が南下して、7日の朝は氷点下となる冷え込みとなった。月初めから欠測無く観測が出来ているが、シーイングは冬型に悪くなって、細部の確認は出来ない。

* 黒点活動は、この期間見られず、全面無黒点が続いている。9日には南半球の西縁近くにやや明るい白斑が見えていたが、黒点は認められなかった。

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

太陽黒点観測報告 2020年02月 No.03
 Report of Sunspot Observation
 2020 Feb. No.03 (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 对 数		視 相 (/5)	
Date	JST	N.Hemi-		S.Hemi-		Whole		Central		Relative		See-	Trans-
2020		sphere		sphere		Disk		Circle		Number		ing	parence
Feb.	h m	g	f	g	f	g	f	g	f	W.D	C.Z		
	11 12 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1-2	4
	12 12 05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3-4
	13 12 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4-3
	14 ---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	15 ---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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		
	(None)												
Ro.#	NOAA Murakami	Lati.	Longi.	F.Obs.	C.M.P	L.Obs.	11	12	13	14	15		
	(None)												

<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、気圧の谷と南岸前線の影響で、14日から曇天傾向となった。気温は平年より高め、我が家の遅咲きの梅花も開花して一気に五分咲きとなっている。

* 黒点活動は、上旬からの全面無黒点が続いている。マグネトグラム画像も平坦に戻って特徴のない様子になっている。

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

太陽黒点観測報告 2020年02月 No.04
 Report of Sunspot Observation
 2020 Feb. No.04 (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 对 数		視 相 (/5)	
Date	JST	N.Hemi-		S.Hemi-		Whole		Central		Relative		See-	Trans-
2020		sphere		sphere		Disk		Circle		Number		ing	parence
Feb.	h m	g	f	g	f	g	f	g	f	W.D	C.Z		
	16 ---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	17 10 35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4-3
	18 11 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
	19 11 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3-2
	20 11 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-3	2

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		
	(None)												
Ro.#	NOAA Murakami	Lati.	Longi.	F.Obs.	C.M.P	L.Obs.	16	17	18	19	20		
	(None)												

<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 >

* この期間気圧の谷の通過後は、西日本には寒気が南下して雪を降らせたが、関東では冬型の晴天となった。20日には早くも天気は下り坂で、薄曇りとなってしまった。

* 黒点活動は、引き続き全面無黒点となっている。マグネトグラム画像も平坦で、特徴の見られない太陽面になっている。

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

太陽黒点観測報告 2020年02月 No.05
 Report of Sunspot Observation
 2020 Feb. 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

日付	時刻	北半球		南半球		全 面		中心帯		相 对 数		視 相 (/5)	
Date	JST	N.Hemi-		S.Hemi-		Whole		Central		Relative		See-	Trans-
2020		sphere		sphere		Disk		Circle Z.		Number		ing	parence
Feb.	h m	g	f	g	f	g	f	g	f	W.D	C.Z		
21	12 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	3-4
22	-- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	11 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4
24	11 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	3-4
25	10 55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	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. 21 22 23 24 25
 (None)

Ro.# NOAA Murakami Lati. Longi. F.Obs. C.M.P L.Obs. 21 22 23 24 25
 (None)

<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 >

* この期間も天気は周期的に変化したが、22日の春一番の後は冬型の晴天傾向だった。22日は晴天だったが、風が強く欠測とした。空は少し霞んで着始めている。シーイングは落ち着かずに冬型に悪い日が多かった。

* 黒点活動は、月初めからの全面無黒点が続いていて、明るい白斑域の現れることもなく、極小期の太陽面となっている。

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

太陽黒点観測報告 2020年02月 No.06
 Report of Sunspot Observation
 2020 Feb. 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

日付	時刻	北半球		南半球		全 面		中心帯		相 对 数		視 相 (/5)	
Date	JST	N.Hemi-		S.Hemi-		Whole		Central		Relative		See-	Trans-
2020		sphere		sphere		Disk		Circle Z.		Number		ing	parence
Feb.	h m	g	f	g	f	g	f	g	f	W.D	C.Z		
26	-- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	11 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
28	12 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4
29	10 50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-1	4-3

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. 26 27 28 29
 (None)

Ro.# NOAA Murakami Lati. Longi. F.Obs. C.M.P L.Obs. 26 27 28 29
 (None)

<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 >

* この期間も天気は周期的に変化したが、サイクルが短くなってきて、大きな崩れにはならないが曇天の日が多く見られるようになってきている。気温は平年並みか高めで、日差しは強くなってきているが、空は青味が薄くなってきている。

* この期間も、黒点は見られず、全面無黒点が続いている。今月黒点を確認されたのは月初めの日だけであった。

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