

# 2013年10月の太陽黒点

伊賀正夫

2013年11月9日

2013年10月の黒点相対数は85.6（北半球30.0、南半球55.6）で9月の36.9に比べると太陽活動は活発でした。第24太陽周期では、2011年11月96.7、2011年10月88.0に続く3番目の黒点相対数<sup>1</sup>です。

AR11875<sup>2</sup>は10月23日に黒点数123を数えました。

nbr	yyyymmdd	Location	L <sub>0</sub>	Area	Z	LL	NN	Mag	Type
0486	20031030	S16W11	285	2610	Fkc	18	108	$\beta\gamma\delta$	
0488	20031030	N07W17	291	1460	Fkc	16	61	$\beta\gamma\delta$	
1875	20131018	N07E69	027	0050	Cao	03	02	$\beta$	
	20131019	N07E60	024	0150	Dao	10	10	$\beta\gamma$	
	20131020	N08E46	026	0150	Esi	12	15	$\beta\gamma$	
	20131021	N07E32	026	0150	Eai	11	14	$\beta\gamma$	
	20131022	N06E19	025	0250	Ekc	11	61	$\beta\gamma\delta$	
	20131023	N07E04	027	0420	Ekc	14	123	$\beta\gamma\delta$	
	20131024	N08W11	028	0610	Ekc	14	50	$\beta\gamma\delta$	
	20131025	N08W23	029	0720	Ekc	15	50	$\beta\gamma\delta$	
	20131026	N07W36	028	0660	Ekc	15	30	$\beta\gamma\delta$	
	20131027	N07W51	030	0660	Ekc	15	38	$\beta\gamma\delta$	
	20131028	N07W64	030	0790	Fkc	16	40	$\beta\gamma\delta$	
	20131029	N06W78	030	0770	Ekc	13	15	$\beta\gamma\delta$	
	20131030	N06W92	032	0420	Ekc	12	10	$\beta\gamma\delta$	
1890	20131108	S11E10	171	0920	Ehc	13	59	$\beta\gamma\delta$	

Z欄はマッキントッシュの分類Zpcです。

Zはチューリッヒ分類です。

C：双極黒点群。少なくとも1つは半暗部を持つ。D：双極黒点群。先行黒点も後行黒点も半暗部を持つ。太陽面経度は10度未満。E：双極黒点群。先行黒点も

<sup>1</sup>SIDCのMonthly Ri hemispheric Reportによる

<sup>2</sup>NOAAのSolar Region Summaryによる

後行黒点も半暗部を持つ。太陽面経度は10度以上。F：双極黒点群。先行黒点も後行黒点も半暗部を持つ。太陽面経度は15度以上。

pは主黒点の半暗部 penumbra の有無による分類です。

x：半暗部無し（ZはAまたはB）。r：未発達の半暗部が主黒点を取り巻いている。s：小さくて円形に近い対称性を示す（半暗部の南北直径は2.5度以下）（ZはJ） a：小さくて非対称性を示す。最大黒点の半暗部は不規則。半暗部の東西直径は太陽面経度で2.5度以内。h：大きくて円形に近い対称性を示す（ZはH）。sと同じ形態であるが南北直径が2.5度以上。面積は太陽半球の〔250/100万〕以上。k：大きくて非対称性を示す。aと同じ構造であるが東西直径は2.5度以上。面積は太陽半球の〔250/100万〕以上。

cは黒点の群の中での分布状態を示します。

x:磁性は単極（ZはAまたはH）。単独の黒点。o:open。両極性は、先行黒点と後行黒点とははっきりと分かれている。（ZのE、FでopenはGと同等） i:intermediate。先行黒点と後行黒点の間に多くの半暗部を持たない微小黒点が存在する。c:compact。先行黒点と後行黒点の間の領域にはっきりした半暗部を持った黒点が少なくとも1つ、それに多数の微小黒点が密集して存在する。

Mag Typeは黒点磁場の状態を表わします。

$\alpha$ ：単極性磁場。 $\beta$ ：双極性磁場。 $\gamma$ ：正極磁場と負極磁場が不規則に分布していて単純な双極性磁場ではない。 $\delta$ ：1つの半暗部に極性の異なる本暗部がある。 $\beta\gamma$ ：双極性磁場であるが複雑で単純な双極性磁場ではない。 $\beta\gamma\delta$ ： $\beta\gamma$ 型であるが $\delta$ 型も含まれる。



図 1: 2003 年 10 月 31 日



図 2: 2013 年 10 月 24 日

2003年10月30日は、8群250黒点で黒点相対数は330、2013年10月24日は6群163黒点で黒点相対数は223でした。