

「あすか」 OPERATION REPORT Rev.5 Ver 3.1

1996 年 11 月 21/22 日 Y+ 1370/1371 KSC 当番: T.Mihara and T.Takai

NGC7582

	PASS 1			PASS 2			PASS 3			PASS 4			PASS 5				
Pass No.	961121-1546						961122-0204			961122-0308			961122-0411				
Operation	X-REP OP/OG-07 WRT TCU-MEM OP-START			(AKEBONO)			X-REP BAT-A-TCL-ON BDR-STOP X-REP BDR-STOP			X-REP SBR-A-RNG CPU2/3-STOP CPU2/3-RST GIS-MEM RNG-OFF			X-REP SBR-A-RNG RNG-OFF				
Target	NGC7582						NGC7582			NGC7582			NGC7582				
AOS(UT)	22:32:35						01:54:50			03:36:40			05:18:09				
LOS(UT)	22:44:46						02:08:08			03:49:26			05:30:35				
Max-El	16.879°						Zenith			71.758°			29.000°				
Time	22:38:29						—			03:42:31			05:23:47				
Rep-band(stat.)	X (Complete)			()			X (Complete)			X (Complete)			X (Complete)				
Rep-start	22:33:59						01:55:46/02:01:34			03:37:19			05:18:53				
DP-mode	OBS/TCU/OBS						OBS			OBS			OBS				
ACS-mode	Normal-Pointing						Normal-Pointing			Normal-Pointing			Normal-Pointing				
SUN-pos θ_s/ϕ_s	1.67°/175.70°						1.47°/168.41°			1.43°/165.96°			1.40°/163.38°				
Attitude	349.78073° 132.21664° 209.57431°						349.78041° 132.21721° 209.57352°			349.78042° 132.21477° 209.57402°			349.78016° 132.21656° 209.57461°				
OP-start(CE)	22:41:11 (00h)			()			Cont (14h)			Cont (1Eh)			Cont (28h)				
GIS HAM ERR	OK						OK			OK			OK				
ACS ERR	—						—			—			—				
SIS-mode	Faint 1111/3333						Faint 1111/3333			Faint 1111/3333			Faint 1111/3333				
S0/1-TECT	−43.90/−43.95°C						−44.09/−44.14°C			−43.90/−43.95°C			−43.51/−43.66°C				
S0/1-CCDT	−61.62/−61.72°C						−61.62/−61.77°C			−61.62/−61.77°C			−61.67/−61.77°C				
GIS-mode	PH(10-8-8-5-0)						PH(10-8-8-5-0)			PH(10-8-8-5-0)			PH(10-8-8-5-0)				
GIS LD Hit	25/23 cps						31/30 cps			30/31 cps			26/25 cps				
P	X	Y	R	S	Pos	MErr	HV_HL	Gain	RT-L	RT-U	Temp	RBMT	CalPk	CalCnt	CalTim	RT	Pk
10	8	8	5	0	FLF	0	3/4	48	159	218	16.9	16.3	374.24	1310	15648	184.23	
Pass: 961121-1546							3/4	40	159	218	10.4		407.70	1244	15648	179.87	
SIS Mode Changes: NGC7582: 1CCD F/F (LD OFF, AD OFF)																	
GIS Mode Changes: PH 10-8-8-5-0-0																	

Battery Condition (min/max)

BAT_V-A	BAT_V-B	BAT_I-A	BAT_I-B	BAT_T-A	BAT_T-B
19.70/23.30	19.70/23.30	-4.51/4.75	-4.64/4.78	4.82/9.03	4.82/8.46

Maneuver Operation

Start Time	Target Name	#	(α, δ)	(ϕ, θ, ψ)
------------	-------------	---	--------------------	------------------------

Comment: 本日の運用: ASCA observed a Seyfert II galaxy NGC7582 (PI=Matsuoka[Riken], JPN, AGN). The count rate was 0.12 c/s/GIS and 0.11 c/s/SIS0 (background roughly subtracted). The GIS exposure time for KSC QL is 10ks out of 40ks in total. There is an Einstein source at 23h19m6.38s, $-42^\circ 6' 37.08''$, but it was almost at the edge of GIS FOV and also faint.

今日は低光度セイファート II の観測です。巾 1.8 の典型的 AGN では CXB の巾 1.4 は説明できません。Type-II 的な吸収スペクトルは一つの解決案で、もう一つの解決案は「低光度 AGN のスペクトルはフラットである」というものです。実際 NGC5252 ではフラットでしたし、光度によってベギが変わるということは、NGC4051 を始めいくつかのセイファートで観測されています。

今日のターゲットの低光度セイファート II NGC7582 は、全体は ($N_H = 1E23$) で吸収されたスペクトルをしています。直接成分の POWL は吸収されて 2keV 以下ではほとんどフラックスが残りません。ROSAT では真の姿は見えません。得られたスペクトルで「ぎんが」の検出リミット $1E-2c/s/keV/4000cm^2$ を越える所はと見ると 3-7keV だけで、「ぎんが」ではおそらく検出できなかったことも分かります。「あすか」で観測する意味があるというものです。

1.8keV 以下でソフトエクセスが見られます。強度は直接成分の 3 %なのでおそらく散乱成分、あるいは Leaky Absorber でしょう。ソフトエクセスの光度は $2E41$ erg/s にもなるので、サーマル成分ではないでしょう。

鉄ラインは、GIS では3ピン立っていますが、Narrow な中性ラインを入れてフィットすると有意でないという答が出ます。等価幅の95(?)% 上限は $< 240\text{eV}(\text{GIS}) < 150\text{eV}(\text{SIS})$ でした。10ks ではまだ統計が足りません。

ベキは、 $\Gamma_{\text{GIS}} = 1.70$ (1.47-1.92)、 $\Gamma_{\text{SIS}} = 2.05$ (1.72-求まらず)。canonical な値ですね。

プロポーザルの表ではフラックス $1.4\text{E}-12\text{erg/s/cm}^2$ と書いてあるのに観測された値は $2\text{E}-11$ もありました。10 倍も明るい。プロポーザルの値はソフトバンドでの値なののでしょうか？ ソフトバンドでは上で述べたソフトエクセスだけが受かるはずで、そうすると強度が約 1/10 なのもわかります。「あすか」の値 $2\text{E}-11$ は、 $L_X = 8\text{E}42\text{erg/s}$ に対応します。NGC7582 は Einstein 等で見ると暗いけれども、実は明るい部類のセイファートだということがわかります。

NGC7582 は巾、吸収前の光度から言って、統一モデルにのる明るいセイファートのようです。

今週から(18日から) KSC に放送がはいっています。Muses-B(VSOP) のロケットの組立てが始まったようです。この前 M 台地に行った時には、発射塔の中はカラで鍵がかけられていました。ランチャーの台座には Muses-B と書いてありました。(もう色あせていました。) ロケットの炎が当たるところには大きな穴が掘ってありました。M3S-II では平らで、偏炎板があっただけだったのに。M-V はさぞかし噴炎が激しいのでしょうか。今も放送が入りました。

只今からロケット班は、ノーズフェアリングのキョク分離機構に後部リングをとりつけます。

今度は、

只今から TVC 班は、M 組立て室前のクレーンにおいて、M14 ノズルの組み立て作業を行ないます。

C 体制の作業ですから、ノズル前は関係者以外立ち入り禁止となります。御承知おき下さい。

今日の1パスは DEMO(NEC) が女の子(本高さん)でした。まだ見習いでベテランのおじさんについてもらっていました。普段は後ろの方でプリンタの面倒とか見ていたのですが、受信もやるんですね。かぼそい声です。どうせやるならドスの効いた声の方が気合いが入るというものですが、まあいいでしょう。でも、4パス入感前の MS のトラブルの時には、なかなかしっかりしていました。

しかしもう一人の娘はテレメータ直通電話で長電話します。この娘に限らず NEC はよく長電話しています(1時間とか)。先月 ISAS 当番だった時、電話がいつまでたっても話中だったのはこのせいだったのか。来てみて分かる真実。というわけで、ISAS 当番のみなさん、テレメータ直通電話が話中だったらついていないとあきらめて KSC 当番にメールを送りましょう。そっちの方が早いですよ。「ピッ」とうるさいから、端末の前にいれればすぐわかります。食堂にいたら？ メールが来たのは分かりませんね。その場合は話中でもめげず、電話をかけ続けて下さい。昼間だったら KSC 代表にかけて内線につないでもらうとか。FAX は、来たのが分からないし、3 衛星 + NEC で共通で、滅多に見ないので、緊急の用途には全然向きません。(三原)

NEC の女の子の名前のチェックはしてなかったなあ。三原さんやるな(笑)。晩飯の時に焼酎を飲んだらなんだかフワフワしています。こんなに酒に弱いはずはないのに。まあ安上がりで酔えていいんでしょうね。(たかい)