

「あすか」 OPERATION REPORT Rev.5 Ver 3.1

2000 年 01 月 11 日 Y+ 2516 KSC 当番: T. Mihara, K. Yoshita and M. Ohta

A402 → steppoint → NGC3783_N1

	PASS 1	PASS 2	PASS 3	PASS 4	PASS 5
Pass No.	000111-0619		000111-0826	000111-0929	
Operation	X-REP DE-0-FAINT DE-1-FAINT OP/OG-04 WRT TCU-MEM OP-START	(AKEBONO)	X-REP ROG-57H ROG-58H DE-O-LEVL- ON DE-1-LEVL- ON STAR-06 WRT BDR-STOP X-REP S-CTLG-CHK OBSERVE CPU2/3-STOP CPU2/3-RST GIS-MEM ROG-5AH BDR-STOP	X-REP SBR-A-RNG CPU2/3-STOP CPU2/3-RST RNG-OFF	(HALCA)
Target	A402		A402	A402	
AOS(UT)	09:20:23		12:40:55	14:21:53	
LOS(UT)	09:32:22		12:53:26	14:33:45	
Max-El	17.571°		Zenith	66.863°	
Time	09:26:26		—	14:27:14	
Rep- band(stat.)	X (Complete)	()	X (Complete)	X (Complete)	()
Rep-start	09:22:32		12:41:38/12:47:30	14:22:34	
DP-mode	OBS		OBS	OBS	
ACS-mode	Normal- Pointing		Normal- Pointing	Normal- Pointing	
SUN-pos θ_s/ϕ_s	10.90°/187.30°		—/—	—/—	
Attitude	$\begin{bmatrix} 44.57477^\circ \\ 111.99383^\circ \\ 207.67127^\circ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \\ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 44.57549^\circ \\ 111.99373^\circ \\ 207.67450^\circ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 44.57427^\circ \\ 111.99457^\circ \\ 207.67087^\circ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \\ \end{bmatrix}$
OP-start(CE)	09:29:08 (00h)	()	Cont (15h)	Cont (20h)	()
GIS HAM ERR	—		—	ERR→ Reset	
ACS ERR	(SH)MOMCHG →Reset		—	—	
SIS-mode	F/F 1010/3030		F/F 1010/3030	F/F 1010/3030	
S0/1-TECT	-31.77/ — 31.95°C		-31.24/ — 31.51°C	-31.10/ — 31.31°C	
S0/1-CCDT	-59.23/ — 58.95°C		-58.95/ — 58.72°C	-58.76/ — 58.53°C	
GIS-mode	PH(10-8-8-5-0)		PH(10-8-8-5-0)	PH(10-8-8-5-0)	
GIS LD Hit	19.0/20.5 c s ⁻¹		28.5/28.3 c s ⁻¹	28.06/25.11 c s ⁻¹	

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	1	3/4	48	159	218	19.1	19.1	363.79	564	14626	184.77
Pass: 000111-0619							3/4	40	159	218	13.6		387.12	539	14626	179.24

SIS Mode Changes: NGC3783_N1 1CCD(1111/3333) FNT/FNT, LVL OFF, ADR OFF

GIS Mode Changes: NGC3783_N1 PH(10-8-8-5-0)

Battery Condition (min/max)

BAT_V-A	BAT_V-B	BAT_I-A	BAT_I-B	BAT_T-A	BAT_T-B
18.40/23.20	18.50/23.30	-5.20/4.75	-5.59/4.78	4.82/8.74	4.27/8.46

Maneuver Operation

Start Time	Target Name	#	(α, δ)	(ϕ, θ, ψ)
01/12 05:00	steppoint	1	(174.8657, -37.7187)	(174.5089, 127.6851, 325.3428)
01/12 05:30	NGC3783_N1	2	(174.7575, -37.7385)	(174.5231, 127.6455, 314.4984)

Comment: 本日の運用: The count rates of A402 (MUJ) were 0.23 c/s (SIS0) and 0.046 c/s (GIS2 $r < 4'$). All the chips were telemetry-saturated, probably because the chip temperature was high. We raised the LD to 0.70 keV (SIS0) and 1.1 keV (SIS1) in the 3 pass. We have put LVL OFF commands in the beginning of the NGC3783_N1 observation. NGC3783_N1 will be with F/F, LD OFF, AD OFF.

ABELL にも z がわかっていない cluster であるんですね。

1パスでのこと。Faint bit-H で全ての chip がさちっている。256c/4s 以上である。(ここでの単位はグラフには c/exposure とあるが、1CCD モードでも 2CCD モードでも c/4s が正しいと結論)。sisLevelCheck をやったが、もとのカウントがいくら分からないのでいまいち自信がない。テキスト QL 画面で出ている数字を信じれば、300/1000c くらいである。この単位がまた不明。exposure(8s) なのか読み出し (4s) あたりなのか。S1 のイメージを見ると 3 割くらいしか出ていないので、(しかも肝心のソースの所までは出ていない。観測前半の S1 は完敗である)、3 倍オーバーだと判断し c/4s としてしまう。bit-M Bright (128/4s) でさちらないようにするには、0.7keV ではぎりぎり足らず、1.1keV ではやり過ぎ。よってまず 0.70keV をかけて様子をみて、必要なら 1.1keV をかけることにする。銀河団の観測なので下の方は気にしないだろうし、むしろイメージを気にすると思うので、安全サイドにかけることにする。しかし運用室の白板では「LD なし」なのにいきなり 0.70/1.1keV のディスクリが必要とは！

3パスでのこと。S0/1 のレベルディスクリを 0.7keV に上げディスクリ ON し、スターカタログの書き込みが 2 つあって、q バラ読み上げて確認し、天頂通過があって、GIS のメモリチェックがあって、その間様子を見て S1 のレベルをもう 1 段上げて 1.1keV にする。これだけで時間超過でした。BDR STOP が 7 秒遅れてしまった。情けない。

藤本君が宇宙研のお下がりの 10BT のスイッチング HUB を持ってきてくれて、あすか、ようこうが共に使っている LAN につないでくれました。少しは速くなったのだろ、う、か？ shiwasu がこの LAN と外部 (sinet, 鹿児島大) をつなぐルーターとなっています。むかあし使っていた宇宙研への遅い専用線もまだあって (普段は使っていないけど)、flare5 がルーターとなっています。

昨日 (1/10) HXD チーム (総勢 5+2 名) が到着。今日 (1/11) XIS チームが到着。34m にはアンテナ、QL 関係のメーカーさんもいて、にぎやかです。SA テレメータは変化なし。と思っていたら、交代の人が来て KSC もにぎやかになりました。(三原)

今日のターゲットは A402 だったのですが、SIS がさちっていたので、僕が運用を始めてから初めてレベルディスクリをかけるという作業をしました。それと、吉田さんが今日到着しました。今日からは 3 人での運用になります。(大田)

今日、KSC に到着しました。フェリーで鹿児島まで来たせいか、KSC に来たという実感がまだあまり湧かないのですが、見るもの、見るもの、そしてにおいまでもが自分の記憶の中の KSC と一致していて、複雑な気分です。

今日は上位ビット見習いをしました。M1 で来た時に、1パスだけ上位ビットの仕事をやらせてもらったのですが、その時の方が上位ビットの声を聞き慣れていてすんなりできていたような気がします。約 2 週間、無事に運用がこなせることを願っています。(吉田く)