

可視帯では NEP のデータをとります。AC 系ずれの問題は現状では SAA 中の荷電粒子や Bright Earth によって間違った場所を Tracking してしまうためではないかと考えられています。そのため対策として SAA 中では STT CAL DIS とすること、また地蝕タイマー (ECLIPSE ENA) を働かせることにしました。

ほぼ、GIS の高圧入れを目指して KSC にやってきて、はや 2 週間がたちました。結局、Crab Cal. までいることはできませんでしたが、手塩にかけた観測器の立ち上げを、観測器からたった 500km という近距離で見ることができました。学生生活の素晴らしい締めくくりができたこと、チームの皆様に感謝しております。(田代)

「あすか」 OPERATION REPORT Ver.1.0

93 年 3 月 23 日 Y+ 32 KSC 当番: 田原、河合、田代

Fix Attitude Control System, move to North Ecliptic Pole

	PASS 1	PASS 2	PASS 3	PASS 4	PASS 5
Pass No.	930323-0516	930323-0619	930323-0722	930323-0826	930323-0929
Operation	X_Rep, OP/OG WRT, ACS_ATT UPDT, SIS_TEC Cntl	X_REP,RNG OP/OG WRT S-CTLG WRT MNV (dummy) ST CAL ena GIS_HV34	OP/OG WRT S-Ctlg(4) WRT SIS TECT_CNTL AE-0 B.Low Auto SHLD Ena S.REP	AE-1 B.Low STT Mapper MNV to NEP STT_CAL Eclipse Ena X_REP, RNG	GIS_MEM CHK RETRY SIS_TEC cntl AE-0 B.Low STT Mapper X_REP
Target	Off A2256	Off A2256	Off A2256	A2256/N.E.P.	N.E.P.
AOS(UT)	7:33:28	9:15:27	10:57:00	12:38:48	14:20:33
LOS(UT)	7:46:07	9:28:06	11:10:00	12:51:45	14:32:26
Max-El Time	26.5493.504 7:39:31	70.248 9:21:01	Zenith —	52.452 12:44:32	18.12 14:25:58
Rep-band	X	X	S	X	X
Rep-start	7:36:47	9:16:07	10:57:46	12:39:41	14:21:45
Rep-status	Round	Round	Round.	Round	Round
DP-mode	OBS/ACS	ACS/OBS	OBS	OBS/ACS	OBS/ACS
BP1/2-temp	4.3/9.8	4.9/10.3	5.4/10.9	6.0/10.9	4.3/9.8
BP3/4-temp	3.3/2.2	3.8/2.2	4.4/2.8	4.4/3.3	3.3/1.7
SIS-mode	FAINT/FAINT	FNT/FNT	Faint(Hst)/Faint	FAINT/FAINT	FAINT/FAINT
S0/1-TECT	-38.56/-38.12	-36.77/-36.32	-35.46/-34.96	-34.10/-33.94	-33.23/-33.06
S0/1-CCDT	-61.95/-61.91	-63.92/-63.83	-63.87/-63.69	-63.59/-63.17	-62.79/-62.38
S0/1-Pres	27/287	302/4	633/342	19/170	1649/1459
GIS-mode	PH_MES	PH_MES	PH_MES	PH_MES	PH_MES
S2/3-temp	12.5/7.1	12.5/7.1	12.5/7.6	13.1/7.6	12.5/7.6
RBMS-temp	12.5	12.5	13.1	13.1	13.1
ACS-mode	Fine	Fine	Fine	Fine/Mnv	Fine
ACS-spn/ θ_s	Pointing/21.0°	Pointing/21.0°	Pointing/20.9°	Pointing/—	Pointing/—
Attitude	$\begin{bmatrix} -110.500 \\ 18.150 \\ 42.452 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -110.525 \\ 18.149 \\ 42.475 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -110.501 \\ 18.151 \\ 42.449 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -90.578 \\ 23.619 \\ 3.513 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -90.565 \\ 23.630 \\ 3.504 \end{bmatrix}$
OP-start start CE	7:43:01 00h	9:24:40 00h	11:07:29 00h	12:49:01 00h	Cont. 0Fh

Battery Condition (min/max)

BAT_V-A	BAT_V-B	BAT_I-A	BAT_I-B	BAT_T-A	BAT_T-B
20.20/23.40	20.20/23.50	-4.55/4.753.504	-4.64/4.76	4.82/9.03	4.82/8.74

Comment: 本日の運用: 本日は、昨日起こった姿勢ずれの立て直し、A2256 (実際は7度程ずれている) から NEP へのマヌーバを行ないました。SIS は温度および BACK BIAS コントロールの他各種診断モードのデータ取得、GIS は HV 34 で観測の他メモリー・チェックおよびそのエラーの書き直し (RETRY) を行ないました。まず第1パスでは AC 系は現在姿勢の設定、SIS は TEC 温度コントロールを行ないました。このパスでは最初コマンドが通らず2分ほど時間をロスしました。(MS からの信号を受ける S 帯コマンド信号発生装置の I F ボードに問題があり、この装置をリセットすることで対処しましたが、詳細は不明です。過去にも何回か起こったトラブルのようですが、頻度が低いので修理が困難、またあすかでははじめてだとのこと。)

第2パスで現在姿勢更新のダミーマヌーバ。第3パスで NEP(269.5,66.4) へのマヌーバ用スター・カタログ書き込み。SIS は温度および BACK BIAS コントロール。第4パスで NEP へのマヌーバ実行。第5パスでは GIS メモリー・チェック (昨日と同じ3エラー) とエラー修復の RETRY を行ないました。(この RETRY を実行するには前後の手続きを含め3分必要です)。非