

ろうか) が見えています。CCD 貼り合わせの境界線によって、S 0 と S 1 の微妙なアラインメントの違いも分かって、なかなか興味深いものがあります。

s9303290309 での Charge/Discharge Ratio は 1.032/1.040 (A/B 系) でした。

(by 田原 + 河合 @KSC)

「あすか」 OPERATION REPORT Ver.1.0

93 年 3 月 29 日 Y+ 37 KSC 当番: 田原、河合

North Ecliptic Pole, Cyg X-1 / SIS-S0 Door Open

	PASS 1	PASS 2	PASS 3	PASS 4	PASS 5
Pass No.	930329-0309	930329-0412	930329-0516	930329-0619	930329-0722
Operation	MNV to CygX1 X-Rep, OP/OG WRT SIS ACS	SIS-S0 Door Open ACS Cntl X REP, RNG	MNV GIS MEM Check SIS AE G.Low S.REP	MNV to NEP GX.REP, RNG	X.REP
Target	NEP→CygX1	Cyg X-1 (offset)	Cyg X-1	Cyg X-1→NEP	N.E.P.
AOS(UT)	4:11:03	5:53:06	7:34:06	9:16:16	10:57:45
LOS(UT)	4:23:01	6:05:04	7:46:54	9:28:37	Los5
Max-El Time	17.674 4:17:00	58.261 5:58:20	Zenith —	65.167 9:21:42	24.222 11:03:11
Rep-band	X	X	S	X	X
Rep-start	4:13:22	5:53:40	7:35:14	9:16:58	10:58:52
Rep-status	Round	Round	Round.	Round	Round
DP-mode	OBS/ACS/OBS	OBS	OBS/ACS/OBS	OBS/ACS	OBS
BP1/2-temp	1.6/8.7	2.2/8.7	2.2/8.7	2.7/9.2	3.3/9.8
BP3/4-temp	2.2/-0.5	2.2/0.0	2.2/0.6	2.2/0.6	2.7/0.6
SIS-mode	Fnt-Brt/Fnt-Brt	Bright/Bright	Bright/Bright	Brt-Fnt/Brt-Fnt	Faint/Faint
S0/1-TECT	-38.18/-38.02	-35.90/-35.83	-34.39/-34.57	-35.51/-35.35	-35.36/-35.15
S0/1-CCDT	-62.84/-62.94	-63.59/-63.31	-62.52/-62.84	-61.71/-61.77	-61.71/-61.77
S0/1-Pres	226/15	601/312	918/521	5720/415	740/434.
GIS-mode	PH_MES	PH_MES→PCAL	PH_PCAL	PH_PCAL→MES	PH_MES
S2/3-temp	11.5/6.0	11.5/6.0	11.5/6.0	11.5/6.0	11.5/6.0
RBMS-temp	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4
ACS-mode	Fine/MNV/Fine	Fine	Fine/ACS/Fine	Fine/MNV	Fine
ACS-spn/ θ_s	3.6° → 19.9°	Pointing/19.74°	17.79°	19.4°	Pointing/3.86°
Attitude	$\begin{bmatrix} 299.244 \\ 54.738 \\ -13.455 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 299.234 \\ 54.727 \\ -13.440 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 299.254 \\ 54.869 \\ -13.454 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 268.56 \\ 23.70 \\ 6.28 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 268.985 \\ 23.596 \\ 5.837 \end{bmatrix}$
OP-start	4:19:46	Cont.	Cont.	Cont.	Cont.
start CE	00h	09h	14h	21h	2Ah

Battery Condition (min/max)

BAT_V-A	BAT_V-B	BAT_I-A	BAT_I-B	BAT_T-A	BAT_T-B
20.30/23.40	20.30/23.40	-4.29/4.73	-4.34/4.76	4.82/8.74	4.82/8.74

Comment: 本日の運用：本日は最後の難関、SIS S0 のドア・オープンを行ない無事成功しました。まず第1パスで SIS の視野の端に Cyg X-1 が入るように MNV を行ない SIS は Bright Mode にしました。第2パスではこの状態で SIS S0 ドア・オープンのコマンドを打ちました。このコマンドと同期してステータスの変化と消費電流の上昇が観測され、この上昇は S-1 系の時とほぼ同じ時間で終了しました。そして X 線データでもドア・オープンが確認されました（念のため前回同様 GIS は HV Reduction にしました）。第3パスは Cyg X-1 を視野中心へ移動させる MNV、GIS はメモリー・チェック（エラーは計9個、Retry をしましたが、なぜか S 2系は修正できず S 3系のみ修正されたため、再度のメモリーチェックでエラー3個となりました。NEC コマンド担当者のお話では、コマンドを打つタイミングの関係で起きた現象で、運用で回避できるとのことでした）。第4パスでは再び NEP 領域への MNV、第5パスはリプロのみの最も楽な運用でした。また AC系は地蝕タイマーの時刻設定コマンドが4回ありました。DSN でデータを下ろしてしまうので、KSC では非可視軌道のデータを長時間積分してみることができません。そのため、N.E.P.でのソース探しは難しい。可視軌道では、SIS のドアが二つとも開いた状態で、Cyg X-1 の像が得られました（別紙）。きれいに蝶々模様（鉤十字という人もいるが、マルタ十字が正しいのではないだ