

# 「あすか」 OPERATION REPORT Rev.5 Ver 3.1

1999 年 02 月 02 日 Y+ 2173 KSC 当番: T. Dotani and T. Onishi

SCGG223 → MS1532.5+0130

|                           | PASS 1                                                                                      | PASS 2                                                                                                      | PASS 3                                                                            | PASS 4                                                                            | PASS 5                                                                            |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Pass No.                  | 990202-0826                                                                                 | 990202-0929                                                                                                 | 990202-1033                                                                       | 990202-1136                                                                       | 990202-1239                                                                       |
| Operation                 | X-REP<br>SBR-A-RNG<br>OP/OG-03<br>WRT<br>TCU-MEM<br>ERR-CODE-<br>RST<br>OP-START<br>RNG-OFF | X-REP<br>STAR-05 WRT<br>S-CTLG-CHK<br>CPU2/3-STOP<br>CPU2/3-RST<br>OBSERVE<br>BDR-STOP<br>X-REP<br>BDR-STOP | X-REP<br>CPU2/3-STOP<br>CPU2/3-RST<br>BDR-STOP<br>X-REP<br>BDR-STOP               | X-REP<br>SBR-A-RNG<br>CPU2/3-STOP<br>CPU2/3-RST<br>GIS-MEM<br>RNG-OFF             | X-REP<br>ERR-CODE-<br>RST                                                         |
| Target                    | SCGG223                                                                                     | SCGG223                                                                                                     | SCGG223                                                                           | SCGG223                                                                           | SCGG223                                                                           |
| AOS(UT)                   | 12:45:06                                                                                    | 14:25:54                                                                                                    | 16:07:07                                                                          | 17:48:13                                                                          | 19:29:52                                                                          |
| LOS(UT)                   | 12:57:17                                                                                    | 14:38:16                                                                                                    | 16:19:28                                                                          | 18:00:24                                                                          | 19:39:57                                                                          |
| Max-El                    | 32.367°                                                                                     | 78.104°                                                                                                     | Zenith                                                                            | 42.029°                                                                           | 13.005°                                                                           |
| Time                      | 12:50:48                                                                                    | 14:31:39                                                                                                    | —                                                                                 | 17:53:42                                                                          | 19:34:22                                                                          |
| Rep-<br>band(stat.)       | X ( Complete )                                                                              | X ( Complete )                                                                                              | X ( Complete )                                                                    | X ( Complete )                                                                    | X ( Complete )                                                                    |
| Rep-start                 | 12:46:47                                                                                    | 14:26:32/14:32:04                                                                                           | 16:07:56/16:13:18                                                                 | 17:49:06                                                                          | 19:30:28                                                                          |
| DP-mode                   | OBS/TCU/OBS                                                                                 | OBS/ACS/OBS                                                                                                 | OBS                                                                               | OBS/GIS/OBS                                                                       | OBS                                                                               |
| ACS-mode                  | Normal-<br>Pointing                                                                         | Normal-<br>Pointing                                                                                         | Normal-<br>Pointing                                                               | Normal-<br>Pointing                                                               | Normal-<br>Pointing                                                               |
| SUN-pos $\theta_s/\phi_s$ | —                                                                                           | —                                                                                                           | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 |
| Attitude                  | $\begin{bmatrix} 237.2044^\circ \\ 60.8180^\circ \\ 337.9717^\circ \end{bmatrix}$           | $\begin{bmatrix} 237.2041^\circ \\ 60.8182^\circ \\ 337.9720^\circ \end{bmatrix}$                           | $\begin{bmatrix} 237.2041^\circ \\ 60.8181^\circ \\ 337.9712^\circ \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 237.2037^\circ \\ 60.8183^\circ \\ 337.9707^\circ \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 237.2043^\circ \\ 60.8185^\circ \\ 337.9710^\circ \end{bmatrix}$ |
| OP-start(CE)              | 12:54:03 ( 00h )                                                                            | Cont ( 09h )                                                                                                | Cont ( 13h )                                                                      | Cont ( 1Dh )                                                                      | Cont ( 26h )                                                                      |
| GIS HAM ERR               | —                                                                                           | ERR → Reset                                                                                                 | ERR → Reset                                                                       | —                                                                                 | —                                                                                 |
| ACS ERR                   | (SH)MOMCHG<br>→ Reset                                                                       |                                                                                                             |                                                                                   | —                                                                                 | (SH)MOMCHG<br>→ Reset                                                             |
| SIS-mode                  | Fnt/Fnt<br>1111/3333                                                                        | Fnt/Fnt<br>1111/3333                                                                                        | Fnt/Fnt<br>1111/3333                                                              | Fnt/Fnt<br>1111/3333                                                              | Fnt/Fnt<br>1111/3333                                                              |
| S0/1-TECT                 | -34.25/-<br>34.47°C                                                                         | -34.44/-<br>34.62°C                                                                                         | -34.68/-<br>34.81°C                                                               | -34.83/-<br>35.01°C                                                               | -35.41/-<br>35.54°C                                                               |
| S0/1-CCDT                 | -61.34/-<br>61.30°C                                                                         | -61.29/-<br>61.25°C                                                                                         | -61.24/-<br>61.20°C                                                               | -61.15/-<br>61.02°C                                                               | -61.15/-<br>61.02°C                                                               |
| GIS-mode                  | PH(10-8-8-5-<br>0)                                                                          | PH(10-8-8-5-<br>0)                                                                                          | PH(10-8-8-5-<br>0)                                                                | PH(8-8-8-5-0)                                                                     | PH(10-8-8-5-<br>0)                                                                |
| GIS LD Hit                | 21.2/22.3 c s <sup>-1</sup>                                                                 | 23.7/26.3 c s <sup>-1</sup>                                                                                 | 27.1/28.0 c s <sup>-1</sup>                                                       | 26.5/24.6 c s <sup>-1</sup>                                                       | 23.4/22.0 c s <sup>-1</sup>                                                       |

| P                 | X | Y | R | S | Pos | MErr | HV_HL | Gain | RT-<br>L | RT-<br>U | Temp | RBMT | CalPk  | CalCnt | CalTim | RT Pk  |
|-------------------|---|---|---|---|-----|------|-------|------|----------|----------|------|------|--------|--------|--------|--------|
| 10                | 8 | 8 | 5 | 0 | FLF | 2    | 3/4   | 48   | 159      | 218      | 14.7 | 14.1 | 375.60 | 663    | 15474  | 183.77 |
| Pass: 990202-0826 |   |   |   |   |     |      | 3/4   | 40   | 159      | 218      | 8.2  |      | 406.47 | 656    | 15474  | 180.29 |

SIS Mode Changes: SCGG223 1CCD(1111/3333) F/F, LD OFF  
MS1532.5+0130 2CCD(1212/3030) F/B, AD ON, LD 0.48 keV

GIS Mode Changes: SCGG223, MS1532.5+0130 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   |
|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 18.30/23.20 | 18.30/23.30 | -5.07/4.75 | -5.46/5.10 | 4.82/8.74 | 4.55/7.89 |

## Maneuver Operation

| Start Time | Target Name   | # | ( $\alpha$ , $\delta$ ) | ( $\phi$ , $\theta$ , $\psi$ ) |
|------------|---------------|---|-------------------------|--------------------------------|
| 2/2 20:20  | MS1532.5+0130 | 1 | (233.7542, 1.3467)      | (233.5283, 88.7230, 342.9422)  |

Comment: 本日の運用: Observations of SCGG223 (PI: K. Makishima) ended just after the 5th KSC contact. We

then moved to the next target, MS1532.5+0130 (PI: J. Henry). Quick-look analysis of SCGG223 indicates the presence of some diffuse emission at the target position. Count rate of the emission may be a few times  $10^{-3}$  c/s/GIS.

今となっては既に昨日のことだが、運用が終ってあたりが白み始める頃には、雨はやんでいたものの風が強く、食堂から内之浦の方を眺めると森の木々が逆巻く大波よろしく揺れていた。これは今日も S310 の打ち上げはないな、と決め込んで寝ていると、あにはからんや、上がったんですね、予定通り AM10:30 に。さすがの大音響に飛び起きるものの、いかんせん、単時間なもので、またすぐ眠りに戻ってしまい。結局起きたのはいつものごとく、お昼であった。昼間は穏やかだった天気も、夕闇が迫る頃には再び怪しくなり、今はやはり森が大海原のごとく揺れている、ことだと思う (何せ夜で見えないもので)。こうしてみると、S310 は、短い好天を突けた、なかなか運の良い観測ロケットということになる。もっとも、肝心の観測がうまく行ったかどうかはまだ聞いていないが。(観測は、順調にいったそうです。)(堂谷)

今日は S310 のうち上げがあった。現場を見ることはできなかったが、凄まじい轟音が伝わってきた。こんな轟音を聞いていると、HXD の振動試験をいくらがんばっても無駄ではないかと思えてくる。最近は天気が優れなくて、海を眺めても水平線が霞んで見えません。しかしなんとなく、水平線が曲線に見えます。広い範囲にわたって見渡せるので、地球の丸さが感じられるのでしょうか?(ちょっぴり詩人の大西)