

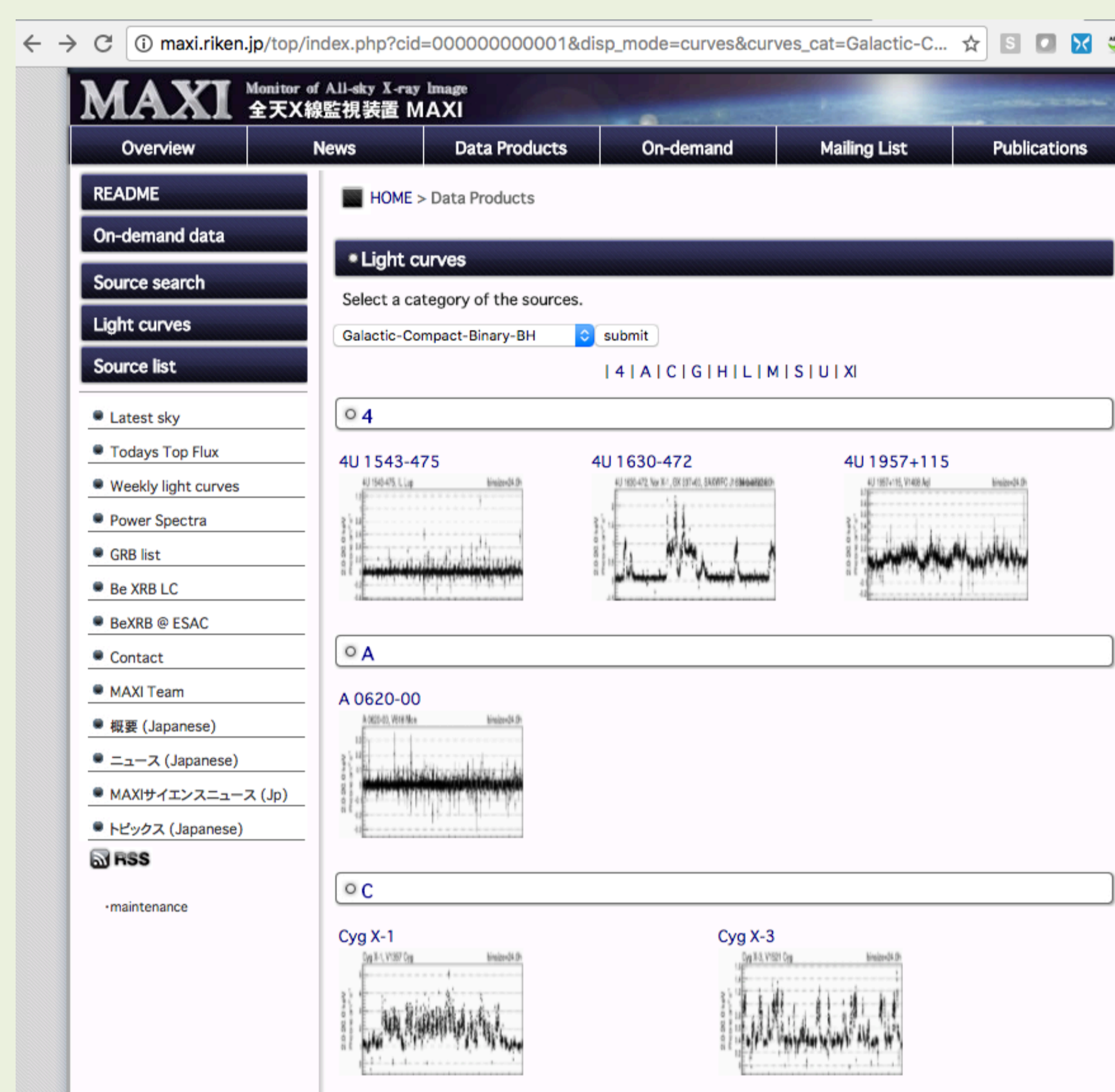
MAXIデータアーカイブ

海老沢 研、中平 聡志、菅原 康晴、上野 史郎、富田 洋、古庄 多恵 (JAXA)、
杉崎 睦、三原 建弘、志達 めぐみ、芹野 素子 (理研)、
根来 均 (日大)、中川 友進 (JAMSTEC)、 Lorella Angelini (NASA/GSFC)

MAXIデータの恒久的なアーカイブ化を進めている。MAXIが観測した主要天体の光度曲線は、自動データ処理後、ただちに理研から公開されている。また理研の「オンデマンドシステム」では、ウェブブラウザを通して、ユーザーが好きなデータを解析できるようになっている。

最新の1日毎の全天画像は、過去の週、月、年、全期間積分画像と共に、DARTSの汎用全天画像閲覧システム「JUDO2」から参照できる。また、理研のオンデマンドシステムを、DARTSの汎用簡易データ解析システム「UDON2」に組み込む予定である。さらに、すべてのイベントデータをほぼリアルタイムでDARTSから公開し、高エネルギー天文学の標準的な枠組み (HEASoft / CALDB) で解析できるようにする。MAXIアーカイブは、NASAのHEASARCからも公開される予定である。MAXIプロジェクト終了後、理研で公開しているライトカーブ等のデータプロダクトも含め、DARTSにて長期アーカイブを恒久的に運用する。

MAXI light-curves



The latest MAXI source light-curves are being released from RIKEN, under <http://maxi.riken.jp>

After MAXI operation is finished, these light-curves will be permanently archived at DARTS.

MAXI on-demand analysis system

<http://maxi.riken.jp/mxondem/>

Users can specify a time-period and sky-region to extract a light curve, spectrum and response.

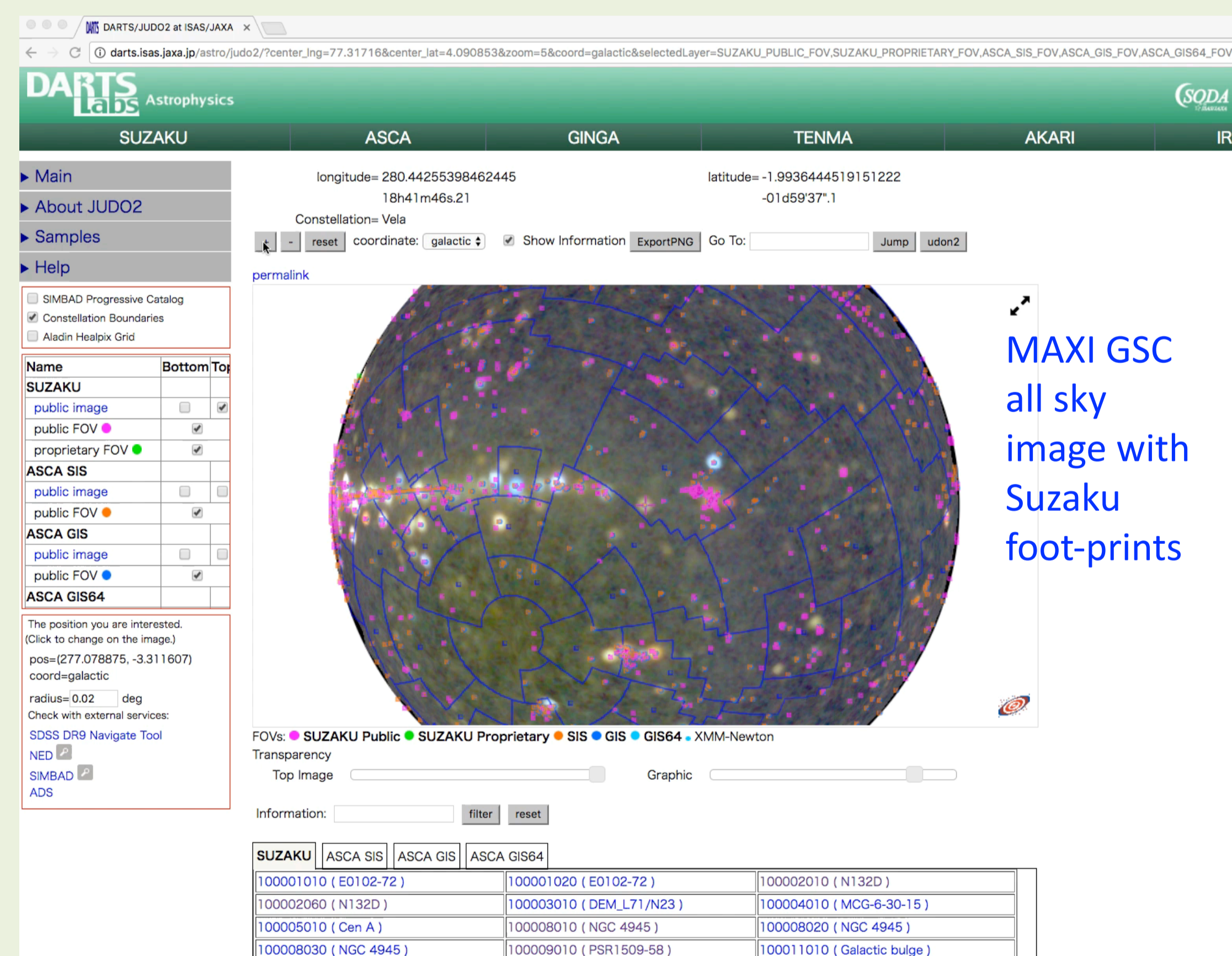
Being ported to **DARTS**, and will be permanently available in **UDON2**, on-demand quick-analysis tool currently for ASCA, Suzaku and Hitomi.

UDON2 – second version of Universe via DARTS ON-line

<http://darts.isas.jaxa.jp/astro/udon2/udon2.html>

JUDO2 – Interactive Image Browsing system

(<http://darts.isas.jaxa.jp/astro/judo2>)



MAXI GSC
all sky
image with
Suzaku
foot-prints

Users can display/overlay various all-sky images and manipulate interactively.

Users can jump to Suzaku, ASCA archive at DARTS or XMM archive at ESAC to download data, or to MAXI on-demand system at RIKEN, or UDON2 (ASCA, Suzaku) for quick-analysis

The final MAXI archive

Daily event files are divided into 768 Healpix regions.

All the event files will be immediately public, just after the observation (typical delay ~15 min).

~800 Gbytes for seven years

Data archive will be released from DARTS at ISAS/JAXA and HEASARC at NASA/GSFC.

MAXI analysis tools and calibration files will be included in HEASoft and CALDB, respectively, and released from HEASARC.

MAXI data can be analyzed just like other pointing satellite data !

```
obs/
|
| MJD55000/ MJD56000/ MJD57000/ (every 10000 days)
|
| MJD55000/ MJD55001/ ..... MJD55999/ (every 1 day)
|
| events/ auxil/
| | (files for attitude, orbit, time, ISS data, GSC time data, MKF, HK etc.)
| |
| | gsc_med/      gsc_low/      ssc_med/      ( for GSC and SSC, for bit rate med/low )
| | |             |             |             |
| | |             |             |             | _mx_mjd55000_ssch_med_000.evt
| | |             |             |             | ... mx_mjd55000_sscz_med_767.evt
| | |             |             |             |
| | |             |             |             | _mx_mjd55000_gsc_low_000.evt
| | |             |             |             | ... mx_mjd55000_gsc_low_767.evt
| | |             |             |             |
| | |             |             |             | _mx_mjd55000_gsc_med_000.evt
| | |             |             |             | ... mx_mjd55000_gsc_med_767.evt (event files for 768 Healpix regions)
```

<Structure of Archive>

Example of data analysis (Crab nebula)

Download event data from DARTS (specify RA, DEC and time-period)

mxdownload -x 83.633083 -y 22.01450 -f 2010-01-01 -t 2010-01-31 -r 5 --uri=https://darts.isas.jaxa.jp/pub/maxi

Run the analysis script (specify source region file)

mxproduct 83.633083 22.01450 2010-01-01 2010-01-31 object=crab srcregfile_gsc=crab_src.reg

