

JAXA の大澤 ALOS プロマネが資料 12-4(ALOS 通信系の冗長系切り替え)を説明した後、短い質疑応答があった。(ALOS からデータ中継衛星を経由したデータ通信が中断する事象が発生し、地上への直接通信にて対応を続けていたが、ALOS の K-TWTA(K バンド高出力増幅器)の故障と診断し、慎重に検討した上で冗長系への切り替えを行った。)

森尾:故障した増幅器は何処製か。輸入品なのか。

JAXA 大澤:国産である。

(録音機誤操作により、1 分ほど欠落。多分、池上委員が原因究明の進捗に関して質問した。)

JAXA 大澤:高圧側か低圧側かの問題の切り分けをしている。取れているテレメトリーがあまり多くないので、TWTA ヘリックス電流というのが一番不具合の時に出て来易いが、事前の変化が見られないので、原因究明が難航している状態である。何処が壊ればこのような現象が出るのか、回路を追って高圧系から 50 ボルトの低圧側まで、検討を進めているところである。

池上:このような事故は、他でも起きているのか。トラポンでも普通使っており、実績があるが、世の中にこのようなことはしばしば起きている事象なのか。予備系を使っているのは、そういうことがあるという前提にしているのであろうが。

JAXA 大澤:基本的にはできるだけ冗長形を取るようという設計方針であり、故障率が高いので冗長形を持つということではない。また、「だいち」で使っている TWTA は 26GHz 出

【議事(4)】陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS)の運用について

力 40 W で、同じヘリテージを辿り若干周波数の違う 23GHz 出力 50 W のものを「こだま」で使っている。「こだま」は約 4 年半正常に運用している。この種の TWTA としては初めての事象だと思っている。海外の、別のメーカーのものについては十分調査できていない。

池上:今調査中なのですね。

JAXA 大澤:はい。

松尾:よろしゅうございますか。今、冗長系が機能したということはまことに幸いなことだと思います。先ほど仰った、「一つ一つの確率が悪いから冗長形を取っているわけではない」と云うのは、全くその通りだと思います。原因調査を一つよろしくお願いしたいと思います。