

## 【議事】定1

### (2)技術試験衛星 型「きく8号」の運用状況について

JAXAの堀川理事が資料1-2を説明した後、下記のような質疑応答があった。この議事はクリティカルフェーズを無事完了したことを報告する為に設けられたもので、これから4月中旬に掛け「初期機能確認」を行い、その後、基本実験を行う予定になっている。

青江:燃料の消費はどうだったのか。大分節約できたのか。

JAXA 堀川:軌道変更が順調にできたので、少な目の燃料で軌道投入を完了できた。

青江:アンテナの展開に手間取ったということであるが、原因は解っているのか。

JAXA 堀川:アンテナはピンジョイントの摩擦と、バネの力との釣り合いで、ゆっくり展開するように設計されている。展開を開始したときアンテナが機体の影にあり、温度が低かったことと、ピンジョイントの摩擦が大きすぎたことで、開ききらなかった。その後、太陽光があたり、温度が上昇したことにより、展開を完了した。

青江:このサイズのアンテナは実用化という点では目標未達である。これからどうもって行くのか、JAXAに言うより文科省に言うべきかも知れないが、どのように考えているかを聞きたい。

JAXA 堀川:この衛星は技術試験衛星であり、これから実験を行っていく事を目的にしている。それを先ずしっかり行いたい。この通信システムは防災の応用を考えているが、「何時でも何処でも」を目指して行きたいと考えている。

青江:実用化に向かい、企業が関わらないと駄目である。その辺りはどう考えるか。

JAXA 堀川:我々はインフラを手に入れた段階にある。これから実験を行ない、データを集めて、その後の利用拡大を検討していき

い。

池上:イリジウムなどの通信システムの計画がなくなっているように、ビジネスとしては難しいものがある。

青江:イリジウムは無くなっていない。休止しているだけである。

JAXA 堀川:携帯電話に取って代ろうとは考えておらず、携帯とは異なる利用形態を考えている。

森尾:計画立案から今まで、長期間掛かっているので、搭載機器は古いかもしれないが、次に作る時には新鋭機器を搭載できるであろう。また、ETS- は大きな衛星であるが、エネルギー消費が多いということはないのか。

JAXA 堀川:真空環境なので、衛星の大きさでは大差が出ない。

池上:アンテナ展開の地上試験はどうであったのか。

JAXA 堀川:アンテナは - 150 までを想定して設計した。試験は - 85 で行い、異常は見られなかった。軌道上で展開したときの温度は - 105 であった。

松尾:150 まで想定していたのであれば、105 はその範囲内ではないか。

JAXA 堀川:ピンジョイントの摩擦が強かったと考えている。

森口:大型アンテナの世界的な評価はどのようなのか。

JAXA 堀川:ボーイングが作った12 mのアンテナは既にも実績を上げている。これとは異なる方式を実施した意義は大きい。ヨーロッパは大型アンテナの計画を諦めているが、この衛星に注目している。

松尾:展開アンテナというと「はるか」を思い出すが、その経験は活かされているのか。

JAXA 堀川:レッスン・ラウンドを聞いて、役立てている。また「はるか」は三菱電機、ETS- は NTS とメーカーは異なるが、情報交換はスムーズに行われた。