

## 豪州の小型衛星（F e d S a t）に係る国際協力の検討について

平成11年3月3日

宇宙開発事業団

豪州連邦科学産業研究機構（C S I R O）の小型衛星F e d S a tの国際協力による打上げの可能性を検討することとしたい。

（F e d S a t、C S I R Oについては別添資料参照）

### 1. 豪州からの協力依頼及びその対応について

#### （1）平成9年4月

豪州より、国際協力によるF e d S a t衛星の打上げの検討打診を受けた。

#### （2）平成10年7月

豪州より、F e d S a tに搭載するミッションの1つとして地球周辺の磁気観測が有り、取得データの提供提案があった。

当該磁気データは、これまでN A S D Aで取得していない太陽同期準回帰軌道のデータであり、N A S D Aで整備している包括的な宇宙環境データベースに有益である。国内の研究者からの同データに対する要望も強い。

#### （3）平成11年1月

豪州より、再度、F e d S a t打上げ協力の打診を受けた。

### 2. H-I I A 2号機の打上げ余剰能力について

#### （1）平成10年8月

宇宙開発委員会において、平成11年度予算見積り方針として、以下の事項が決定された。

- A D E O S - I I 打上げ時期の平成12年冬期への変更（打上げ機もH-I I A 2号機に変更）
- N A S D A 50 k g級小型衛星の打上げ（これによりH-I I A 2号機は、A D O E S - I I 及び鯨生態観測衛星にN A S D A小型衛星を加えた計3機の衛星を打上げることとなった。）

#### （2）平成11年1月

H-I I Aロケット及びA D E O S - I I の開発の進展に併せ、打上げ余剰能力の検討を進めてきたところ、H-I I A 2号機の打上げ余剰能力が更に増加する見通しを得た。

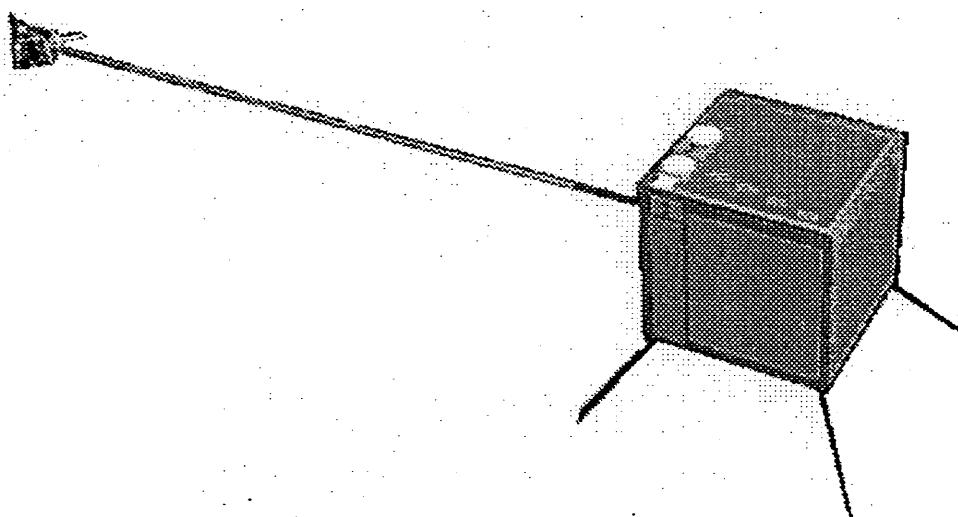
### 3. 今後の予定

F e d S a t磁気データの利用可能性について詰めるとともに、H-I I A 2号機への搭載に係る技術調整を豪州側と実施し、H-I I A 2号機の余剰能力を利用した相乗り小型衛星の候補として、国際協力によるF e d S a tの打上げ可能性について検討する。

以 上

FeedSatについて

目的		豪州国産技術の実証 豪州が自国で製作する最初の衛星（ミッション機器） 連邦開拓100周年イベントの一つ
ミッション		磁気観測実験 Ka/UHFバンド通信機器実験 GPS実験 高性能搭載コンピュータ実験 連邦開拓100周年記念メッセージを書込んだCD-ROMの搭載
寸法	本体	一辺約50cmの立方体
	進展マスト	2.5m
重量		約58kg
姿勢制御方式		三軸
通信周波数		Sバンド
寿命		3年間（目標）
実施主体		衛星システム共同研究センター（CRCSS）



### 衛星システム共同研究センター（CRCSS）について

- ・名称：Cooperative Research Centre for Satellite Systems
- ・1997年7月10日、豪州連邦政府の「共同研究センタープログラム」に基づき、産官学共同出資により設立。
- ・メンバー：CSIRO、南オーストラリア大学、クイーンズランド工科大学、シドニー工科大学、オースペース社、ビパック社等
- ・目的：小型衛星を応用して、豪州の産業・政府機関の競争力を向上させること。
- ・NASDAとのFedSat協力にあたっては、CSIROがCRCSSを代表する。

### 豪州連邦科学産業研究機構（CSIRO）について

- ・名称：Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization
- ・産業科学資源省傘下の研究所。1949年設立。
- ・職員数：約6600名（1998年6月現在）
- ・研究対象分野：農業、環境・資源、情報技術・インフラ・サービス、工業・エネルギー、製造
- ・目的：豪州の産業経済、環境、社会等に貢献すること。

### 豪州の宇宙開発研究体制

連邦政府	研究機関	大学	企業他
産業科学資源省 宇宙政策係 宇宙ライセンス・安全室	CSIRO 豪州リモートセンシングセンター CRCSS		→ オースペース社 BAeA社 オプタス社 D Space社 電気通信システム社 NECオーストラリア ニュース社 ビパック社
環境省	気象局		
教育省	英豪天文台	クイーンズランド工科大学 ニューキャッスル大学 南オーストラリア大学 シドニー工科大学 豪州国立大学他	
通信省	豪州通信局		豪州宇宙研究機構 宇宙商工会議所 豪州宇宙協会 技術者機構
国防省	国防科学技術機構 国防信号管理局		

\* 下線はCRCSS中核機関

### これまでの豪州との協力

- ・地球観測データ解析・直接受信協力（昭和62年～）
- ・小型自動着陸実験（ALFLEX）（平成7年～9年）
- ・固体推進薬爆破実験（平成9年～）
- ・豪国立科学技術センター（クエスタコン）での宇宙展（平成10～11年）  
(同センターは日本政府が建設費の半額を拠出して建設されたものであり、平成10年10月から平成11年2月7日まで、開館10周年記念イベントとして「宇宙展」を開催した。また「宇宙展」は日豪友好100周年記念イベントとしても位置づけられた。)