

第13回宇宙開発委員会定例会議議事次第

1. 日時 昭和46年8月4日(水)

午後2時～4時

2. 場所 宇宙開発委員会会議室

3. 議題 (1) 昭和47年度予算の見積り方針について

(2) 宇宙開発計画の見直しについて

(3) 昭和47年度科学技術振興経費
に関する要求構想(宇宙関係)
聴取結果について

(4) 宇宙空間平和利用委員会科学技術
小委員会結果報告について

4. 資料 13-1 第12回定例会議議事要旨

13-2 昭和47年度宇宙開発関係経
費見積り方針(案)

13-3 宇宙開発計画の見直しに
ついて(案)

13-4 昭和47年度予算要求構
想聴取結果報告

13-5 才8回宇宙空間平和利用
委員会科学技術小委員
会報告

第12回宇宙開発委員会定例会議事要旨

1. 日時 昭和46年7月14日(水)
午後2時～4時
2. 場所 宇宙開発委員会会議室
3. 議題
 - (1) 委員長あいさつ
 - (2) 委員長代理の指名について
 - (3) 昭和46年8～9月期ロケット打上げ計画について
 - (4) 国連宇宙空間平和利用委員会法律小委員会第10会期出席報告について
4. 資料12-1 第11回定例会議事要旨
 - 12-2 SESノート(K-16341～350)
—東京大学宇宙航空研究所—
 - 12-3 第4回ロケット打上げ実験計画書案
—宇宙開発事業団—
 - 12-4 打上げ実験用ロケットノート164
—宇宙開発事業団—
 - 12-5 宇宙物体による損害に対する国際的責任に関する協定案(英文つき)

5. 出席者
委員長
委員
"

平 泉 渉
山 県 昌 夫
網 島 毅

関係省庁職員等

科学技術事務次官 梅 沢 邦 臣
科学技術庁長官官房長 井 上 保
科学技術庁研究調整局長 石 川 晃 夫
文部省大学学術局審議官 犬 丸 直(代理:鈴木)
通商産業省重工業局次長 和 田 敏 信(代理:石本)
通商産業省工業技術院総務部長
片 山 石 郎(代理:相馬)
運輸省大臣官房参事官 高 橋 寿 夫(代理:高谷)
気象庁総務部長 上 平 輝 夫(代理:中村)
郵政省電波監理局無線通信部長
大 塚 次 郎(代理:上田)
建設大臣官房技術参事官 増 岡 康 治(代理:須田)

説明者

東京大学宇宙航空研究所教授
玉 木 章 夫
" 野 村 民 也
宇宙開発事業団副理事長 松 浦 陽 恵
" ロケット
設計グループ総括開発部員 竹 中 幸 彦
外務省国連局科学課長 堤 功 一

オブザーバー

通産省工業技術院総務課
郵政省電波管理局宇宙開発企画室

東京大学宇宙航空研究所業務課
宇宙開発事業団システム業務課

" "
" 施設部管理係
" "
" 総務部文書課

井 村 山 元 田 本 田 場 水
三 影 秋 会 宮 津 桜 清

事務局

宇宙企画課長

園 山 重 道 他

6. 議事要旨

- (1) 平泉新委員長よりあいさつがあり、委員長代理として山県委員が指名された。

なお、山県委員の外国出張中の期間については網島委員が委員長代理として指名された。

- (2) 栗山科学技術政務次官から新任の挨拶があつた。

- (3) 昭和46年8～9月期のロケット打上げ実験計画について、東京大学宇宙航空研究所玉木教授および宇宙開発事業団松浦副理事長より説明があり、以下の質疑応答が行なわれた。

(イ) 東京大学関係

網島：TVOの実験は今回で何回目か。

玉木：前にカップでやつているので実験としては3回目であるがラムダで行なうのは最初である。

網島：TVOの方式は。

玉木：バルブによるON-OFF方式である。この方式は、原理が簡単であるので、バルブの信頼性がポイントである。

山県：今回の衛星の軌道はどうなるのか。

玉木：前回とほぼ同様である。

最終速度は幾分大きめになるだろう。

(ロ) 宇宙開発事業団関係

山県：JOR-6号機で外乱の測定を行なうとなつてはいるが具体的にどのようなことか。

松浦：ガス・ジェットを25秒間に3回作動させることにより、ガス・ジェットの作動による誘導逆トルクと、大気による外乱の程度をジャイロおよび迎え角計により測定するということである。

網島：今回使用するバルブは、前回故障したものと同種のものか。

松浦：そのとおりである。従つて今回は受け入れおよび使用に際して万全を期すことにしている。

網島：前回の不純物混入の経路は未だ不明か。

松浦：残念ながら未だ不明である。

- (4) 先般開かれた国連宇宙空間平和利用委員会法律小委員会第10会期の結果について外務省の堤科学課長より説明があり、以下の質疑応答が行なわれた。

網島：被害国が本協定に加わっていないければ、加害者側は賠償の責任を免れるのか。

堤：国際法と宇宙条約第7条があるので、免れ得ないだろう。

網島：地上その他の損害については、無過失責任であるのに、宇宙物体の損害については過失責任を問うことにしているのは何故か。

堤：宇宙物体がお互いに加害者候補同士ということのためであ
ろう。

本協定は、元来、地上に対する損害賠償を主たる対象とした
ものである。

山県：賠償金を支払う方法は、国でもかまわないが、受け取る方
は、被害者自身の方が良いように思うが。

堤：そのとおりである。最初、そのようにする動きもあつたが、
米ソの意向でそうならなかつたものと思われる。宇宙条約が
国家対国家のものとなつていることも、その一因と思われる。

網島：これは、戦時のミサイル等に対しても適用されるものか。

堤：本協定は、そのような特殊な場合を対象にはいないと、
思う。

網島：国内法のとりまとめはどこでやるのか。

石川：主管は科学技術庁となろう。

山県：本協定に関し、国会での批准を求める際は、国内法の準備
が必要であらう。

事務局：批准のために、国内法を必要とするかどうか今後検討す
る必要があると思うが、いずれにしても相当の質問がなされ
るものと思われるので、十分検討をしたい。

昭和47年度における宇宙開発関係経費の見積り方針（案）

昭和46年8月4日
宇宙開発委員会

昭和47年度における宇宙開発関係経費の見積りは、下記の基本方針に基づき行なうものとする。

記

見積りの基本方針

昭和47年度における宇宙開発関係の見積りは、現在、宇宙開発計画の見直しを進めているが、とりあえず、次の諸点に重点をおいて行なうものとする。

- (1) 実用分野の各種衛星および科学衛星の研究および開発を進めるとともに、これらを打ち上げるためのロケットの開発を進めること。
- (2) 上記各種衛星および打上げ用ロケットの開発、打上げ、追跡、管制等に必要な施設を充実させるとともに、宇宙開発体制の整備を図ること。
- (3) 宇宙開発に関する基礎的、先行的研究を進めること。
- (4) 効率的な宇宙開発を行なうため、自主技術の育成に留意しつつ米国等との国際協力を促進すること。

宇宙開発計画の見直しについて案

昭和46年8月4日

宇宙開発委員会

本年度における宇宙開発計画の見直しは、次により行なうこととする。

1. 現行の宇宙開発計画（昭和45年度決定）策定以後における研究開発の進捗状況および情勢の変化等の調査を行ない、計画変更の必要性の有無について、早急に検討を行なう。
2. 上記に関する調査審議は計画部会において行なう。

昭和47年度予算要求構想説明聴取結果報告

科学技術庁研究調整局
宇宙企画課

科学技術庁において行なった科学技術振興経費（関係行政機関の試験研究機関の科学技術に関する経費及び関係行政機関の科学技術に関する試験研究補助金、交付金、委託費その他これらに類する経費）の見積り方針に関する説明聴取結果のうち宇宙関係は別表のとおりである。

なお科学技術庁として、見積り方針調整意見書を9月中旬（予定）作成し、大蔵省に提出し、予算査定に反映させるものである。

省庁	研究所	大型外 国費	特 別 研 究	大 型 施 設	補助金等	機構改革	その他
運輸省	電波航法 研究所		航行衛星搭載用電圧装置の研究 (15,768 → 20,393) (44~48) 注1 注2 注3 。測距信号および伝送信号の協調方式の研究 。Cバート-Lバート変換回路の研究 衛星航法利用装置の研究 (7,29 → 10,165) (44~48) 。航空機用空中線(マストアンテナ)の基礎的研究 。FVポートとバッチポートを使用した測距および 伝送方式の精度および誤り率の測定をATS により利用して実験する準備を進める。	電波航法航行衛星航法 実験室 (63, 643)			
	気象研究所		気象衛星の研究開発 (150,063 → 160,445) (45~50) 464 。静止気象衛星のシステムデザイン 。衛星搭載用可視赤外線放射計の研究試作 地上気象衛星地上システムプログラム作成 474 464			気象衛星研究部 10名増員 。1研究室増設	
郵政省	電波研究所		電離層諸現象の国際観測等 (45,604 → 88,147) 。ウレシグラム放送(宇宙関係外) 。ISIS衛星のテストおよびテレメトリを行ない 上部電離層の垂直観測を進める。	パルス波高分布分析装置施設 整備工事 (9,500) 。宇宙飛行に伴って搭載される 大気組成測定用付一質量 分析器の試験機用施設			

省 庁	研究所	大 型 施 設 新 設 等	特 別 研 究	大 型 施 設 新 設 等	機 構 改 正	そ の 他
			宇宙通信の実験研究 (112,816 → 55,397) ○ 30mφアンテナ系による実験 ・ SPRAY通信方式の実験 ・ 鹿児島-RF2, 同精密時刻同期実験 ・ R/R, POLANG の測定 ・ SSCCによる地球電気量の観測 ○ 30mφアンテナ系による実験 ・ 惑星空間衛星信号の受信 ・ ラジオスターの観測 ・ VHF帯衛星伝送実験 ミリ波衛星通信の研究開発 (④ 160,000 → 267,000) ・ ミリ波中継器(受信機)E/Iの特性試験 ○ ミリ波衛星搭載用アンテナの研究 海洋開発における情報伝送の研究開発 (→ 17,500) ○ 同波数拡散通信方式におけるR/Rの研究 他 省 略	30mφアンテナ系による実験 改修工事 (64,000) 衛星管制施設の維持運用 (8,243) 衛星管制施設の整備に必要な 経費 (④ 263,400) (131,164)		
通商産業省			宇宙開発関連技術 の 項目			

省庁	研究所	大規模設備	特 別 研 究	大型施設	補助設備 機構改革 その他
科学技術庁	航空宇宙 技術研究所		スピン燃焼の研究 (13,900 → 40,000) (46~49) ○ 引付時推進薬組成、スピン燃焼特性に 及ぼす影響を明らかにする実験を行なう。 引付時の推力中断の研究 (17,400 → 74,500) (43~49) ○ 推力中断モード(軌道試験用)の地上確認試験 ○ 推進薬の性能向上の研究 液酸ロケットエンジンの研究 (41,000 → 79,500) (44~) ○ 低温推進薬用ポンプ式エンジンの研究開発 誘導用センサ系の高精度化の研究 (13,000 → 33,000) (44~49) 磁 ○ 誘導用誘導用磁束計の研究 ○ 積分ジャイロの研究・試作 指令誘導式のジャイロシミュレーションに関する研究 (0 → 36,000) (42~50) 人工衛星の三軸制御に関する研究 (0 → 75,000) (47~50) ○ 模擬地球センサによる姿勢検出信号の処理 おびガスケットによる姿勢制御の実験	液体酸素ロケットエンジン燃焼試験 施設等 (甲) 570,000 81,000 データ処理設備 (73,000) 液体酸素ロケットエンジン燃焼試験 設備建屋 46年度(甲)の現金化 (237,600) データ処理設備建屋 (65,196)	高圧性能試験用研究室 計則 (新設) 9名+1名増員

13-5

オの国平和空間平和利用委員会科学技術小委員会報告

46年8月4日

1. 資源探査衛星

資源探査衛星に関する Working Group 設置の提案がスウェーデンよりなされたが、スウェーデン案は WGT の所掌が技術経済および法律問題の検討を含む広範のもので、かつ、資源探査衛星活動が国連の枠内に限定していたため、米ソ案が反対し、調整が図られず、この結果、WGT の所掌を技術的検討を中心とし、国連の枠外での活動も認める案とすることにより、WGT の設置が決められた。

2. 平和技術応用についての発展途上国のニュードおよび国連受入れ能力の評価

(1) パネルの開催

1971年5月3日～14日：資源探査衛星のリモートセンシングシステム（米）

9月13日～17日：食糧が農業資源に関するリモートセンシングの応用（伊）

11月29日～12月10日：リモートセンシングに関する研究プログラム（ブラジル）

1972年は、教育用放送衛星（インド）、衛星からの気象情報の利用（メキシコ）が予定されている。

(2) テロップ。米、伊、ブラジルで実施中、仏と英から申し出がある。

(3) 専門家の発展途上国訪問

3. 教育用放送衛星

インドが NASA と協力して、1973年打上げの ATS-F を用いて実験を行なう計画が説明された。又、1973年～74年に日本で教育用放送衛星に関するパネルを開催するよう要望された。

4. 気象衛星

5. 平和技術と環境

6. 情報交換