

第28回宇宙開発委員会（臨時会議）

議 事 次 第

1. 日 時 昭和52年12月24日(土) 午後5時～7時

2. 場 所 宇宙開発委員会会議室

3. 議 題 昭和53年度宇宙関係予算内示状況について

4. 資 料

委28-1 第27回宇宙開発委員会（定例会議）議事要旨

委28-2 昭和53年度宇宙関係予算大蔵原案

委28-1

第27回宇宙開発委員会(定例会議)

議 事 要 旨

1. 日時 昭和52年12月21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52年度1～2月期人工衛星打上げ計画について
 - (2) 実験用中容量静止通信衛星(CS)の打上げ経過について
 - (3) インマルサットをめぐる最近の情勢について
 - (4) 国連総会における宇宙関係の審議について

4. 資料

- 委27-1 オ26回宇宙開発委員会(定例会議)議事要旨
- 委27-2 昭和52年度オ2次観測ロケット実験科学観測説明資料
SES1-ト K-NO.537 昭和52年度オ2次観測ロケット
実験計画概要
- “ K-NO.538 K-9M-62 K-83観測
- “ K-NO.539 K-9M-61 “
- “ K-NO.541 K-9M-60 “
- “ K-NO.540 M-3H-2号機の試験

- 委27-3 電離層観測衛星(1SS-b)打上げ及び追跡管制計画書
- 委27-4 実験用中容量静止通信衛星「さくら」の打上げ及び追跡
管制結果の概要
- 委27-5 インマルサット関係の最近の動き
- 委27-6 オ32回国連総会における宇宙関係の審議概要

参考配布

1. SES1-ト NO. 073 昭和52年度オ1次観測ロケット実験報告
2. “ NO. 074 M-3H-1機の打上げにおける安全対策の
実施について
3. 科学衛星及び観測ロケットの打上げ実験について
4. 電離層観測衛星(1SS-b)の打上げについて

5. 出席者

宇宙開発委員会委員長代理

委員

“

“

“

説明者

東京大学宇宙航空研究所教授

“

宇宙開発事業団理事

“ 打上管制部長

“ 追跡管制部長

“ 試験衛星設計グループ

統括開発部長

郵政省電気通信参事官

“ 電波監理局無線通信部航空海上課
無線局検査官

関係省庁職員等

科学技術庁長官官房参事官

文部省学術国際局審議官

工業技術院総務部長

運輸省大臣官房参事官

気象庁総務部長

海上保安庁総務部長

郵政省電波監理局審議官

建設省大臣官房技術参事官

東京大学宇宙航空研究所

細 島 毅
吉 識 雅 夫
八 藤 東 禮
斎 藤 成 文

野 村 氏 也
林 友 吉
平 木 一
村 尾 忠 義
船 川 謙 司

田 畑 淨 治
未 沢 九 克
園 城 博 康

佐 伯 宗 治
手 塚 晃
(代理:塩川)
沢 井 新一郎
(“:高橋)
沼 越 達 也
(“:上田)
高 井 重 寿
(“:高 登)
鈴 木 登 井
(“:石 博)
内 田 博 里
(“:九 幸)
北 野 幸 彦
(“:渡 正)
野 口 正 男

郵政省大臣官房
電波監理局
宇宙開発事業団

武 智 健 二
中 津 川 英 雄
笑 輪 盛 好
田 中 佐

事務局
科学技術庁研究調整局宇宙企画課長 伊 藤 栄 一
宇宙開発課長 雨 村 博 光 他

6. 議事要旨

(1) 前回議事要旨

オ26回宇宙開発委員会(定例会議)議事要旨が確認された。

(2) 昭和59年度1~2月期人工衛星打上げ計画について

① 東京大学関係

東京大学宇宙航空研究所の野村民也教授及び林友直教授から資料巻27-2に基づいて説明が行われたのち、計画が了承された。

② 宇宙開発事業団関係

宇宙開発事業団の平木一理事及び村尾忠義打上管制部長から資料巻27-3及び参考配布4に基づいて説明が行われ、以下の質疑応答が行われたのち、計画が了承された。

網島：衛星の改修は、技術部会の指摘どおりに行ったと理解してよいか。

平木：技術部会の指摘事項を踏まえて、弱充電電流値の変更、電源のパワーコントロール回路の改良などによりバッテリー素子温度の異常を上昇を防止できるように改修した。

網島：万が一の場合、電池を回路から切り離すことはできるのか。

平木：地上局からコマンドを出して切ることができる。

(3) 実験用中容量静止通信衛星(CS)の打上げ経路について

宇宙開発事業団の村尾忠義打上管制部長、船川謙司追跡管制部長及び田畑淳治試験衛星設計グループ総括開発責任者から資料巻27-4に基づいて説明が行われたのち、以下の質疑応答が行われた。

青藤：発射時刻とリフトオフ時刻とは同じか。

田畑：日本の場合、発射時刻は点火時刻を指しているのので、実際にリフトオフする時刻とはちがう。米国のやり方が同様と思うが、確認して報告したい。

青藤：ロケット飛ぼうの計画値と実測値を比較することによって、米国ロケットの製作の精度を知ることができるか。

田畑：NASAからデータを取り寄せて報告したい。

(4) インマルサットをめぐる最近の情勢について

郵政省電気通信監理官室の米沢元克電気通信参事官及び電波監理局無線通信部航空海上課の園城博康検査官から資料巻27-5に基づいて説明が行われたのち、以下の質疑応答が行われた。

吉識：6頁の表中のCタイプの船上ターミナルの場合には、アンテナはどの位の大きさになるのか

園城：パラボラアンテナを使えば、直径30~50cm程度になるのではなかろうか。

青藤：小さなアンテナが使えれば小型船舶にも積めるので、日本が独自に小型船舶を対象とした海事衛星通信システムを考える必要はなくなるのではなかろうか。

園城：Cタイプは電信単一チャンネルで、しかも、通信速度が遅く、質が悪いので、我が国では利用できないと思われる。

網島：衛星を使うことの意味は、高速、高品質の通信ができることにあるので、電信1チャンネル程度ならば短波を使えばよく、衛星を使う必要はなくなるであろう。

また、インマルサットの衛星をいつ打ち上げるかはまだ議論されていないのか。

米沢：まだ議論されていない。

組織パネルにおいては、インマルサットの発足当初から現存のシステムを買い上げ又はリースしてサービスしていくか、新しい衛星システム作りを取りかかるとの2つの考えが出されている。

準備委員会としては、前者をベースとして検討している。

八藤：インマルサットはマリサット及びマロックスとどのような関係にあるのか。

米沢：現用のマリサットの次の衛星をどうするかが問題となるが、インマルサットの機構ができてから発注していたのでは間に合わないのでは。

ジョイントベンチャーを作ってマロツツを次の世代に使う考え方が出されている。このためマロツツは、使用予定の周波数を11/14 GHz から現在マリサットが使っている4/6 GHz に変えて、マリサットの船上設備、施設等が使用できるようになっている。インマルサットがこれと別のシステムを設立しても、経済的に見合わず最終的には現在使用されているマリサットの次の世代のシステムをインマルサットに移行していくという考えが有力である。

八藤：インテルサットが海事衛星の機能も提供するという考え方は取り止めにになったのか。

末沢：明確に取り止めにになったとは聞いていないが、マリサット、マロツツの話が中心になって動いている。

八藤：インマルサットシステムの経費等は計算されているのか

末沢：一応、収支計算はしたが、データ不足等のため試算をしたという段階である。

(4) 国連総会における宇宙関係の審議について

事務局から資料毎27-6に基づいて説明が行われた。

昭和53年度宇宙開発関係予算等要求状況総括表

㊦ 国庫債務負担行為
(単位：千円)

省 庁	昭和52年度 予算額	昭 和 53 年 度 予 算				対前年比
		要 求 額	既 定 額 (A)	復活要求額(B)	改定要求額 (A)+(B)	
科 学 技 術 庁	㊦ 48,836,500 80,602,513	㊦ 72,776,500 86,356,501	㊦ 51,316,400 75,335,449	㊦ 17,109,500 7,714,640	㊦ 68,425,900 83,050,089	103. %
環 境 庁	7,005	7,242	6,886	0	6,886	98.3 %
文 部 省	㊦ 1,980,310 8,414,792	㊦ 6,023,348 9,698,964	㊦ 5,671,681 8,763,887	㊦ △ 365,120 332,389	㊦ 5,306,561 9,296,276	110.5 %
農 林 省	21,235	32,689	20,387	8,864	29,251	137.7 %
通 商 産 業 省	82,560	75,000	73,341	0	73,341	88.8 %
運 輸 省	3,059,347	3,089,306	2,644,404	277,405	2,921,809	95.5 %
郵 政 省	㊦ 1,612,602 2,715,331	㊦ 555,728 3,304,375	㊦ 0 2,923,981	㊦ 526,328 136,106	㊦ 526,328 3,060,087	112.7 %
建 設 省	2,292	2,417	2,250	0	2,250	98.2 %
総 計	㊦ 52,429,412 94,905,075	㊦ 79,355,576 102,566,494	㊦ 56,988,081 89,770,585	㊦ 17,270,408 8,667,404	㊦ 74,258,589 98,437,989	103.7 %

昭和53年度宇宙開発関係予算の要求状況

④ 国庫債務負担行為
(単位：千円)

省 庁	昭和52年度 予算額	昭 和 53 年 度 予 算			
		要 求 額	既査定額(A)	復活要求額(B)	改定要求額 (A)+(B)
科 学 技 術 庁	④ 48,836,500 80,602,513	④ 72,776,500 86,356,501	④ 51,316,400 75,334,449 5	④ 17,109,500 7,714,640	④ 68,425,900 83,049,089
環 境 庁	—	—	—	—	—
文 部 省	④ 1,980,310 6,102,865	④ 6,023,348 6,342,553	④ 5,671,681 6,028,864	④ 4,365,120 354,270	④ 5,306,561 6,383,134
農 林 省	—	—	—	—	—
通 商 産 業 省	82,560	75,000	73,341	0	73,341
運 輸 省	51,273	150,384	38,601	49,127	87,728
郵 政 省	— 16,171	④ 555,728 157,131	④ 0 27,263	④ 526,328 46,337	④ 526,328 73,600
建 設 省	—	—	—	—	—
総 計	④ 50,816,810 86,855,382	④ 79,355,576 93,081,569	④ 56,988,081 81,503,518	④ 17,270,708 8,104,374	④ 74,258,789 89,606,892

昭和53年度宇宙 関連予算の要求状況

⑩ 国庫債務負担行為
(単位：千円)

省 庁	昭和52年度 予算額	昭 和 53 年 度 予 算			
		要 求 額	既査定額(A)	復活要求額(B)	改定要求額 (A)+(B)
科 学 技 術 庁	—	—	—	—	—
環 境 庁	7,005	7,242	6,886	0	6,886
文 部 省	2,311,927	3,356,411	2,735,023	178,119	2,913,142
農 林 省	21,235	32,689	20,387	8,864	29,251
通 商 産 業 省	—	—	—	—	—
運 輸 省	3,008,074	2,938,922	2,605,803	228,278	2,834,081
郵 政 省	⑩ 1,612,602 2,699,160	3,147,244	2,896,718	89,769	2,986,487
建 設 省	2,292	2,417	2,250	0	2,250
総 計	⑩ 1,612,602 8,049,693	9,484,925	8,267,067	505,030	8,772,097

宇宙開発関係予算

4

省庁	事 項	昭和52年度 予算額	昭和53年度 要求額	既査定額 (A)	復活要求額 (B)	改定要求額 (A)+(B)	備 考
科学技術庁	宇宙開発委員会に必要な経費	41,992	41,992	43,928	0	43,928	人件費増
	宇宙開発委員会運営費等	41,992	41,992	43,928	0	43,928	
	一般行政に必要な経費	34,015	34,015	32,967	0	32,967	
	宇宙開発推進事務	32,718	32,718	31,735	0	31,735	
	宇宙科学技術国際協力	1,297	1,297	1,232	0	1,232	
	科学技術者の資質向上に必要な経費	31,428	32,871	31,428	1,443	32,871	
	宇宙開発関係者の海外派遣	31,428	32,871	31,428	1,443	32,871	
	種子島周辺漁業対策事業の助成に必要な経費	427,033	428,163	326,693	98,577	425,270	
	種子島周辺漁業対策事業費補助金	427,033	428,163	326,693	98,577	425,270	
	小 計	534,468	537,041	435,016	100,020	535,036	
技術振興局	一般行政に必要な経費	8,014	8,014	7,613	0	7,613	
	宇宙開発普及啓発	8,014	8,014	7,613	0	7,613	
	小 計	8,014	8,014	7,613	0	7,613	
航空宇宙技術研究所	航空宇宙技術研究所に必要な経費	④ 202,800 886,031	④ 1,008,446	976,820	620	977,440	
	液酸・液水ロケットエンジン要素の研究	84,190	124,200	118,794	620	119,414	外国旅費
	慣性誘導に関する研究	57,100	50,000	43,056	0	43,056	
	イオン・エンジン系の研究	64,944	54,854	49,228	0	49,228	
	電子計算機借料等特定装置運営	606,506	606,506	604,079	0	604,079	

省 庁	事 項	昭和52年度 予算額	昭和53年度 要求額	既査定額 (A)	復活要求額 (B)	改定要求額 (A)+(B)	備 考
航 空 宇 宙 技 術 研 究 所	液体燃料ロケット燃焼器高空性能試験設備	⑩ 202,800 44,627	⑩ - 158,173	158,173	0	158,173	
	角田支所運営その他	28,664	14,713	13,490	0	13,490	
	小 計	⑩ 202,800 886,031	⑩ 1,008,446	976,820	620	977,440	
	宇宙開発事業団出資及び助成に必要な経費 (主たる収入)	⑩ 48,633,700 79,174,000	⑩ 72,776,500 84,803,000	⑩ 51,316,400 73,916,000	⑩ 17,109,500 7,614,000	⑩ 68,425,900 81,530,000	
	政府出資金	⑩ 48,633,700 74,061,000	⑩ 72,776,500 79,170,000	⑩ 51,316,400 68,521,000	⑩ 17,109,500 7,124,000	⑩ 68,425,900 75,645,000	
	政府補助金	5,113,000	5,633,000	5,394,000	490,000	5,884,000	
	事業外収入等 (主たる支出)	578,307	522,537	522,572	△ 87,998	434,574	
	ロケット開発経費	⑩ 28,964,640 18,322,203	⑩ 27,151,970 32,380,771	⑩ 14,315,300 25,779,919	⑩ 11,370,000 4,653,379	⑩ 25,685,300 30,433,298	
	人工衛星開発経費	⑩ 8,790,850 11,360,979	⑩ 32,082,700 12,709,733	⑩ 26,730,600 11,159,761	⑩ 3,374,700 669,272	⑩ 30,105,300 11,829,033	
	ロケット打上げ経費	⑩ 766,460 13,085,037	⑩ 342,570 7,769,149	⑩ 331,300 7,317,775	⑩ 0 0	⑩ 331,300 7,317,775	
宇 宙 開 発 事 業 団	種子島宇宙センター建設費	⑩ 4,682,660 4,161,851	⑩ 5,329,110 5,772,051	⑩ 5,127,600 5,455,922	⑩ 0 0	⑩ 5,127,600 5,455,922	
	人工衛星追跡管制費	⑩ 1,510,360 20,282,945	⑩ - 8,031,101	7,781,563	0	7,781,563	
	筑波宇宙センター施設建設費	⑩ 1,252,330 2,552,869	⑩ 7,666,050 4,028,923	⑩ 4,645,200 3,703,029	⑩ 2,335,300 676,543	⑩ 6,980,500 4,379,572	
	地球観測情報処理費	⑩ 2,666,400 610,654	⑩ 3,697,974	3,338,951	281,865	3,620,816	
	その他の事業運営費等	4,243,009	⑩ 204,100 5,282,098	⑩ 166,400 4,485,506	⑩ 29,500 637,347	⑩ 195,900 5,239,873	
	一般管理費等	5,132,760	5,653,737	5,416,167	489,576	5,905,743	
	小 計	⑩ 48,633,700 79,174,000	⑩ 72,776,500 84,803,000	⑩ 51,316,400 73,916,000	⑩ 17,109,500 7,614,000	⑩ 68,425,900 81,530,000	
	計	⑩ 48,836,500	⑩ 72,776,500	⑩ 51,316,400	⑩ 17,109,500	⑩ 68,425,900	
		80,602,513	86,356,501	75,335,449	7,714,640	83,050,089	

省 庁	事 項	昭和52年度 予算額	昭和53年度 要求額	既査定額 (A)	復活要求額 (B)	改定要求額 (A)+(B)	備 考
文 部 省	東京大学宇宙航空研究所						
	特別事業等に必要経費	① 1,980,310 6,102,865	① 6,023,348 6,342,553	① 5,671,681 6,028,864	① Δ 365,120		
	科学衛星研究経費	① 1,980,310 4,263,758	① 1,620,000 2,580,540	① 1,458,000 2,478,246	① Δ 365,120 349,616	① 1,092,880 2,827,862	
	ロケット開発経費	893,811	① 3,133,348 2,304,330	① 3,070,681 2,243,355	① 0 0	① 3,070,681 2,243,355	
	液水エンジン開発の基礎研究経費	313,423	392,770	381,255	0	381,255	
	スペースシャトル計画(SEPAC計画)に関する参加経費	631,873	① 1,270,000 1,064,913	① 1,143,000 926,038	① 0 4,654	① 1,143,000 930,692	変可能性有
	計	① 1,980,310 6,102,865	① 6,023,348 6,342,553	① 5,671,681 6,028,864	① Δ 365,120 354,270	① 5,306,561 6,383,134	
通 商 産 業 省	工業技術院						
	試験研究所の特別研究等に必要経費	82,560	75,000	73,341	0	73,341	
	宇宙開発関連機械技術に関する研究	21,860	17,000				分配1529日
	宇宙電子技術に関する研究	60,700	58,000				
	計	82,560	75,000	73,341	0	73,341	
輸 送 省	航空局						
	航空衛星システム導入に必要経費	0	58,006	0	26,020	26,020	
	航空衛星システム導入調査	0	58,006	0	26,020	26,020	
	電子航法研究所						
	電子航法研究所に必要経費	35,478	49,982	24,183	23,107	47,290	
	衛星航法用構成装置の研究	35,478	49,982	24,183	23,107	47,290	
気 象 研 究 所	気象衛星の研究に必要経費	15,795	42,396	14,418	0	14,418	
	気象衛星搭載機器の研究	15,795	42,396	14,418	0	14,418	

省庁	事 項	昭和52年度 予算額	昭和53年度 予算額	既査定額 (A)	復活要求額 (B)	改定要求額 (A)+(B)	備 考
環 境 庁	企画調整局						
	環境保全企画調整等に必要経費	7,005	7,242	6,886	0	6,886	
	人工衛星による環境情報の収集利用調査委託費等	7,005	7,242	6,886	0	6,886	
	計	7,005	7,242	6,886	0	6,886	
文 部 省	東京大学宇宙航空研究所						
	特別事業等に必要経費	2,311,927	3,356,411	2,735,023	178,119	2,913,142	
	一般ロケット調査経費等	1,078,500	1,526,117	1,422,711	0	1,422,711	
	飛しょう経費	161,749	294,805	202,019	13,722	215,741	変3可能性 有
	共通経費	1,055,831	1,530,969	1,110,293	164,397	1,274,690	
	国際宇宙観測共同事業経費(SEPAC計画関係経費を除く)	15,847	4,520	0	0	0	
	計	2,311,927	3,356,411	2,735,023	178,119	2,913,142	
農 林 省	水産庁						
	沿岸沖合漁業漁況漁況予報事業に必要経費	21,235	32,689	20,387	8,864	29,251	
	人工衛星利用調査検討委託費等	21,235	32,689	20,387	8,864	29,251	
	計	21,235	32,689	20,387	8,864	29,251	
運 輸 省	気象庁						
	静止気象衛星業務に必要経費	2,204,360	2,321,603	2,246,717	0	2,246,717	
	静止気象衛星地上施設の維持運用等	2,204,360	2,321,603	2,246,717	0	2,246,717	
	象						
省 庁	静止気象衛星施設整備に必要経費	586,620	0	0	0	0	
	静止気象衛星地上施設の整備	586,620	0	0	0	0	

省 庁	事 項	昭和52年度 予算額	昭和53年度 要求額	既査定額 (A)	復活要求額 (B)	改定要求額 (A)+(B)	備 考
運輸省	一般観測予報業務に必要な経費	22,931	463,278	241,955	194,609	436,564	
	軌道衛星気象資料の利用業務	22,931	268,371	241,955	0	241,955	
	静止気象衛星資料の利用施設の整備	0	194,907	0	194,609	194,609	
	高層気象観測業務に必要な経費	194,163	154,041	117,131	33,669	150,800	
	気象ロケット観測業務	194,163	154,041	117,131	33,669	150,800	
省	計	3,008,074	2,938,922	2,605,803	228,278	2,834,081	
郵電省	衛星通信長期計画の策定に必要な経費	8,229	14,080	6,137	7,943	14,080	
	衛星通信長期計画の策定	8,229	14,080	6,137	7,943	14,080	
	小 計	8,229	14,080	6,137	7,943	14,080	
政 務 省	電波研究所の運営に必要な経費	75,679	94,425	89,294	12,572	101,866	
	宇宙通信の実験研究	58,902	58,902	57,810	0	57,810	
	電離層観測衛星の利用による国際協力	16,777	21,577	31,484	0	31,484	
	衛星利用コンピュータネットワークの研究開発	0	13,946	0	12,572	12,572	
研 究 所	衛星用地上施設の整備に必要な経費	④ 1,195,310 1,441,841	④ 1,166,488	1,141,456	17,100	1,158,556	
	移動衛星による国際時刻比較施設の整備	0	19,000	0	17,100	17,100	
	実験用静止通信衛星用地上施設の整備	④ 1,195,310 1,002,296	④ 1,014,988	1,008,956	0	1,008,956	
	CS及びBS用地上施設の整備	439,545	132,500	132,500	0	132,500	

[illegible]