

第13回宇宙開発委員会定例会議議事次第

1. 日 時 昭和47年10月11日の
午後2時～4時
2. 場 所 宇宙開発委員会会議室
3. 議 題 昭和48年度における宇宙開発関係経費の見積
りについて
4. 資 料
委 13-1 前回後事要旨
委 13-2 昭和48年度における宇宙開発関係経費の見積
りについて案

委13-1

第12回宇宙開発委員会（定例会議）議事要旨

1. 日時 昭和47年8月30日（木）
午後3時～4時
2. 場所 宇宙開発委員会会議室
3. 議題
(1) 昭和48年度における宇宙開発関係経費の見積り方針について
(2) 宇宙開発委員会計画部会報告について
(3) 長期ビジョン懇談会審議経過報告について
4. 資料
委12-1 前回議事要旨
委12-2 昭和48年度における宇宙開発関係経費の見積り方針案
委12-3 宇宙開発委員会計画部会報告
委12-4 長期ビジョン懇談会審議経過報告案
5. 出席者

宇宙開発委員会委員

〃
〃
〃

山 県 昌 夫
網 島 毅
吉 識 雅 夫
八 藤 東 福

関係省庁職員等

科学技術庁研究調整局宇宙開発参事官	山 野 正 登
〃 〃 宇宙開発課長	野 口 剛
文部省大学学術局審議官	犬 丸 直
	（代理：鈴木）
通商産業省工業技術院総務部長	片 山 石 郎
	（代理：原田）
運輸省大臣官房参事官	佐 藤 久 衛
	（代理：池田）
気象庁総務部長	石 原 明
	（代理：高谷）
海上保安庁総務部長	高 野 泉
	（代理：樋口）
郵政省電波監理局審議官	高 田 静 雄
	（代理：林）
建設省大臣官房技術参事官	増 岡 康 治
	（代理：須田）

宇宙開発事業団システム計画部システム計画課

高 木

事務局

科学技術庁研究調整局宇宙企画課長 松 元 守 他

6. 議事要旨

- (1) 第11回宇宙開発委員会（臨時会議）議事要旨について
第11回宇宙開発委員会（臨時会議）議事要旨が確認された。
- (2) 昭和48年度における宇宙開発関係経費の見積り方針について
事務局から資料委12-2について説明があり、以下の質疑応答ののち、原案どおり決定された。

八藤：郵政省から応用技術衛星を計画に盛り込むことについて要望があつたが、これの来年度予算での扱いはどうなるか。また、測地衛星についてはどうか。

事務局：応用技術衛星については、計画部会において今後審議することになるが、来年度この経費が必要になることはないものと考えている。

また、測地衛星については、現行計画の範囲内のものがある^がと考える。

網島：今後の検討でNロケット以降のロケットの開発が必要になることはないか。

事務局：今後、放送・通信衛星に関する検討を進める過程でロケット問題も検討することとしているが、場合によつては新たなロケットの開発を考慮することが必要になることも考えられる。

網島：この見直し方針の決定により、委員会は、気象衛星の開発に踏み切つたと考えてよいか。

山県：そういうことになるう。

(3) 宇宙開発委員会計画部会報告について

事務局から資料委12-3について説明が行なわれたのち、計画部会長山県昌夫委員から補足説明があり、宇宙開発計画の見直しに主旨を反映させることとされた。

(4) 長期ビジョン懇談会審議経過報告について

事務局から資料委12-4に基づいて、同懇談会の審議状況の報告が行なわれた。

網島：内容的には色々問題があり、部内限の扱いにするとのことだが、部分的には公表に値するものがあるように思う。

吉識：宇宙開発の将来動向に重点をおいたまとめ方にすればよいのではないか。前半がやや長すぎると思う。

また、長期ビジョンとしては、時代遅れと思われる部分もあり、差しかえの必要があるのではないか。

山県：これは、あくまでも審議経過の報告であり、今後、30年間ぐらいの長期ビジョンを作成するわけで、その過程で修正していくことになるう。今後の作業の日程は出来ているか。

事務局：今後できるだけ早く作業の目途をつけたい。

正誤表

個 所	誤	正
2ページ 上5行目	ひきつづき	ひきつづき、
" 上6行目	また	また、
" 下4行目	気球製作技術	気球製作技術、
3ページ ^(上2行目) 上7行目	^{レーダ・テレメータ系} おくため	^{レーダ・テレメータ系} おくため、
" 上8行目	とともに	とともに、
4ページ 上10行目	「宇宙調査国際課」	「宇宙調査国際課を」
" 上11行目	科用技術	利用技術
" " 上3行目	^{イニエーション} 研究調査局	^{イニエーション} 研究調整局
" 下6行目	昭和48年度経費概 460,000	④ 460,000
8ページ 上4行目	液体酸素ロケットエンジン要素	液体酸素ロケットエンジン要素
10ページ 上3行目	気象研究所 …… (200,063) 電子航法研究所 …… (208,339)	気象研究所 …… (200,063) 電子航法研究所 …… (208,339)

6ページ 備考欄

備 考
④: 昭和48年度以降歳出
④: 昭和48年度以降歳出
④: 昭和48年度以降歳出
④: 昭和49年度以降歳出

昭和48年度における宇宙開発関係経費の見積りについて(案)

昭和47年10月11日

宇宙開発委員会

昭和48年度における宇宙開発関係経費の見積りは、次のとおりである。

なお、郵政省から要望のあつた通信衛星および放送衛星に関する経費の見積りは別に行なう。

I 基本方針

昭和48年度の宇宙開発関係経費の見積りの基本方針は、次のとおりである。

- 1 宇宙開発計画（昭和45年度決定）のうち、Mロケットについては、M-4SCロケットに替えてM-3Cロケットの開発を行なうこととし、科学衛星については、第4号科学衛星の観測項目を宇宙X線に重点をおくよう一部変更する。
これ以外については、同計画を推進する。
- 2 昭和52年に予定されている地球大気開発計画（GARP）の第1次GARP全球実験（FGGE）に参加協力し、あわせて気象業務の改善に資するため、静止気象衛星の開発を行なう。また将来の気象衛星の観測機能の向上を目的として搭載機器の研究を進める。

Ⅱ 事業の概要

I の基本方針に基づき昭和48年度に行なう主な事業およびこれに必要な体制の整備は次のとおりである。

1 実用分野の衛星関係

(1) 技術試験衛星 (E T S) I 型および II 型の開発

前年度にひきつづき技術試験衛星 I 型のプロトタイプモデルの開発を進めるとともに、フライトモデルの製作に着手する。

また前年度の調査検討にひきつづき、技術試験衛星 II 型のブレッドボードモデルおよびエンジニアリングモデルの開発を進める。

(2) 電離層観測衛星 (I S S) の開発

電離層観測衛星のフライトモデル 2 機の製作を行なう。

(3) 実験用静止通信衛星 (E C S) の開発のための研究

前年度製作した衛星搭載用中継器の試験を行なうとともに、ミリ波アンテナの試作および試験を行なう。

(4) 静止気象衛星の開発

静止気象衛星の衛星基本設計およびブレッドボードモデルの開発に着手する。

(5) その他の衛星の研究

航行衛星については、衛星搭載用中継器および航空機用 L バンドアンテナの研究等を行なう。測地衛星については、レーザ反射気球に関する気球製作技術膨脹機構等の研究を行なう。また、気象衛星については将来の観測機能の向上を目的として搭載機器の研究を行なう。

(6) 実用衛星打上げ用ロケットの開発

前年度にひきつづき、N ロケット第 1 段の機体およびエンジンの製作を進めるとともに、第 2 段ロケット、第 3 段ロケット、誘導機器および搭載電子機器の製作に着手する。

(7) 種子島宇宙センターの整備

N ロケットの射点系、指令管制系、レーダ、テレメータ系、地上燃焼試験系、支援系等の整備を進める。

(8) 筑波宇宙センターの整備

ロケットおよび人工衛星の試験施設の整備を進めるとともに、追跡管制系の整備を行なう。

2 科学衛星関係

(1) 科学衛星の開発

第4号科学衛星については宇宙X線の観測に重点をおくため、観測項目を当初の4項目から宇宙X線および宇宙線重粒子測定の2項目に絞りフライトモデルを完成させるとともに、第5号科学衛星のプロトタイプモデルの製作を行なう。また衛星の姿勢制御等の機能試験のための試験衛星の製作を行なう。

(2) 科学衛星打上げ用ロケットの開発

第3号および第4号科学衛星打上げ用M-3Cロケットのテストロケットととして、L-4S-6号機をL-4SC-3号機に改造し、飛しょう試験を行なう。

また、M-3C-1号機を試験衛星打上げ用に改造するとともに、第3号科学衛星打上げ用M-3C-2号機の製作に着手する。

(3) 科学衛星等の打上げ

試験衛星をM-3C-1号機により打ち上げる。

(4) 打上げ場および試験施設の整備

前年度にひきつづき、Mロケット誘導制御系試験装置、科学衛星データ取得装置等のMロケットおよび科学衛星の開発に必要な施設の整備を進める。

3 追跡管制網の強化

距離および距離変化率¹⁾測定方式による追跡用施設、設備の整備を行ない宇宙開発事業団による一元的な人工衛星追跡網の強化を図ると

ともに、小笠原諸島等に^①ダウンレンジ局を設置する。

4 基礎的先行的研究の推進

宇宙開発に必要な技術を確立するため、液体ロケットエンジンに関する研究、固体ロケットエンジンに関する研究、人工衛星の三軸制御に関する研究、飛しょう体搭載用高性能電離層観測装置の研究、電子部品、ロケット誘導センサ等の信頼性および精度向上に関する研究、光学追跡用カメラに関する研究等の基礎的先行的研究を進める。

5 体制の整備

- (1) 宇宙開発の中核的機関として、技術的能力を高め、増大する開発業務を強力に遂行するため、宇宙開発事業団の組織の強化および234名の増員を行なう。
- (2) 増大する宇宙開発行政事務を適確に処理し、宇宙開発を強力に推進するため現行の宇宙開発関係行政組織に加えて、科学技術庁研究調整局に「宇宙調査国際課」^{を、}郵政省電波監理局無線通信部に「航空宇宙課」を新設する等関係行政機関の組織の再編強化を図る。
- (3) 人工衛星およびその打上げ用ロケットに関する基礎的先行的研究ならびに人工衛星の搭載機器および^利利用技術に関する研究等を促進するため関係国立試験研究機関を充実する。

6 国際協力の推進

国際連合等の国際機関における宇宙活動への参加協力、米国、西欧諸国およびアジア諸国の宇宙開発関係者との交流、国際連合等が主催する教育放送衛星パネルのわが国への招へい等宇宙開発に関する国際協力を推進する。

7 宇宙開発計画の策定のための調査

実用衛星に関する最適な開発計画の策定に必要な調査、ポストアポロ計画への参加協力方策の調査および長期にわたる宇宙開発計画策定のための調査を行なう。

8 その他の重要事項

- (1) 宇宙分野の技術者の資質向上を図るため在外研究員制度を充実する。
- (2) 宇宙開発に必要な広報、啓発事業を行なう。

Ⅲ Ⅱの事業を行なうに必要な経費

昭和48年度において、Ⅱの事業を行なうに必要な経費は別表のとおりである。

別 表

昭和48年度宇宙開発関係経費総括表

④ 国庫債務負担行為
(単位 千円)

省 庁	昭 和 4 7 年 度			昭 和 4 8 年 度			備 考
	宇宙開発関係 予 算 額	その他の宇宙 関係予算額 (注)	合 計	宇宙開発関係 経 費	その他の宇宙 関係要求額 (注)	合 計	
科学技術庁	④ 14,211,240	—	④ 14,211,240	④ 35,370,420	—	④ 35,370,420	
	19,811,082	—	19,811,082	38,806,525	—	38,806,525	
文 部 省	④ 778,541	—	④ 778,541	④ 843,075	—	④ 843,075	
	1,897,957	1,370,360	3,268,317	2,471,910	2,321,421	4,793,331	
通商産業省	98,000	—	98,000	100,000	—	100,000	
運 輸 省	220,902	④ 274,200	④ 274,200	—	④ 1,873,258	④ 1,873,258	
		238,745	459,647	48,768	1,066,277	1,115,045	
郵 政 省	—	④ 189,180	④ 189,180		④ 290,420	④ 290,420	
	173,000	257,901	430,901	89,404	476,004	565,408	
建 設 省	—	13,508	13,508	3,600	19,965	23,565	
総 計	④ 14,989,781	④ 463,380	④ 15,453,161	④ 36,213,495	④ 2,163,678	④ 38,377,173	
	22,200,941	1,880,514	24,081,455	41,520,207	3,883,667	45,403,874	

(注) その他の宇宙関係(宇宙開発委員会の所掌に属さないもの)経費についても、参考のため揭示した。

昭和48年度宇宙開発関係（宇宙開発委員会の所掌に属するもの）経費の概要

（単位 千円）

省庁	担当機関	事 項	昭和47年度 予 算 額	昭和48年度 経 費	要 旨	昭和48年度 経 費	昭和47年度 予 算 額
科学技術庁	研究調査局 整	宇宙開発委員会に必要な経費	30,217	34,640	宇宙開発委員会運営費等 特別調査費	30,384 4,256	(26,996) (3,221)
		一般行政に必要な経費	35,580	72,453	宇宙開発推進事務 国際協力の強化 宇宙開発普及啓発 実用衛星開発計画の調査委託	5,987 9,280 10,055 47,131	(5,736) (699) (10,055) (19,090)
		科学技術者の資質向上に必要な経費	18,896	32,027	宇宙開発関係者の海外派遣	32,027	(18,896)
		種子島周辺漁業対策事業の助成に必要な経費	245,000	314,140	種子島周辺漁業対策事業費補助金	314,140	(245,000)
		小 計	329,693	453,260			
	航空宇宙 技術研究所	航空宇宙技術研究所に必要な経費	1,213,389	④ 460,000	液酸ロケットエンジンの研究	68,000	(56,730)
				1,220,265	誘導用センサ系高精度化の研究	66,000	(16,740)
					固体ロケット燃焼中断の研究	44,460	(25,900)
					スピン燃焼の研究	40,000	(15,970)
					人工衛星の三軸制御に関する研究 慣性誘導に関する研究	57,600 31,500	(0) (0)

省庁	担当機関	事 項	昭和47年度 予 算 額	昭和48年度 経 費	要 旨	昭和48年度 経 費	(昭和47年度 予 算 額)
科 学 技 術 庁					ロケットエンジン高空性能試験設備 用蒸気供給設備の増設 液体水素ロケットエンジン要素試験設備 電子計算機借料等特定装置運営 角田支所運営その他 ロケットエンジン 高空性能試験設備 データ処理設備	135,000 ⑩300,000 90,000 423,825 ⑩160,000 263,880 0 0	(0) (0) (329,086) (301,063) (400,000) (67,900)
	宇宙開発 事業団	宇宙開発事業団出資及び助成に 必要な経費	⑩14,211,240 18,268,000	⑩34,910,420 37,133,000	主な歳入 政府出資金 政府補助金 事業外収入等 主な歳出 ロケット開発経費 人工衛星開発経費 ロケット打上実験および種子島 宇宙センター建設費	⑩34,910,420 34,837,000 2296,000 287,896 ⑩17,778,320 14,806,464 ⑩4,601,620 2,908,114 ⑩6,945,530 12,404,825	(⑩14,211,240) 16,825,000 (1,443,000) (472,836) (⑩6,401,070) 10,179,752 (1,564,762) (⑩5,995,770) 2,357,127

省 庁	担当機関	事 項	昭和47年度 予 算 額	昭和48年度 経 費	要 旨	昭和48年度 経 費 (昭和47年度 予 算 額)
					人工衛星追跡管制費	⑥2,344,660 (331,287)
						1,387,453
					筑波宇宙センター施設建設費	⑥3,240,290 (⑥1,814,400)
						2,212,417 (1,739,839)
					その他の事業運営費等	1,396,054 (1,123,133)
					一般管理費等	2,305,569 (1,444,936)
		計	⑥14,211,240 19,811,082	⑥35,370,420 38,806,525		
文 部 省	東京大学宇 宙航空研究 所	特別事業等に必要な経費	⑥ 778,541 1,897,957	⑥ 843,075 2,471,910	科学衛星研究経費	⑥843,075 (⑥ 778,541)
						1,275,093 (1,031,473)
					Mロケット開発経費	1,196,817 (866,484)
		計	⑥ 778,541 1,897,957	⑥ 843,075 2,471,910		
通 商 産 業 省	工業技術院	試験研究所の特別研究等に必要な経費	98,000	100,000	宇宙開発関連機械技術に関する研 究（機械技術研究所）	22,000 (28,000)
					宇宙電子技術に関する研究 （電子技術総合研究所）	65,000 (55,000)
					人工衛星軌道解析用スーパーシュ ミットカメラの試作研究 （大阪工業技術試験所）	13,000 (15,000)
		計	98,000	100,000		

省庁	担当機関	事 項	昭和47年度 予 算 額	昭和48年度 経 費	事 旨	昭和48年度 経 費	(昭和47年度) 予 算 額
逓 輸 省	気象研究所	気象衛星の研究開発に必要な経費	200,063	22,821	気象衛星搭載機器の研究	22,821	(200,063)
	電子航法研究所	電子航法研究所に必要な経費	20,839	25,947	衛星航法システムに関する研究	25,947	(20,839)
	計		220,902	48,768			
郵 政 省	電波研究所	電波研究所の運営に必要な経費	173,000	71,500	ミリ波中継器信号伝送特性試験装置 施設整備	30,000	(160,000)
					ミリ波衛星搭載用アンテナの研究	20,000	(13,000)
					飛しょう体とう載用高性能電離層観測装置の開発研究	21,500	(0)
	電波監理局	電波監理に必要な経費	0	17,904	ダウレンジ局の設置支援	324	(0)
					教育放送衛星パネルの開催	17,580	(0)
計		173,000	89,404				
建 設 省	国土地理院	測量に関する調査研究経費	0	3,600	レーザ反射気球に関する研究	3,600	(0)
	計		0	3,600			
合 計			④14,989,781 22,200,941	④36,213,495 41,520,207			

(注) この他科学技術庁の特別研究促進調整費から2千5百万円が宇宙開発関係充当分として支出される必要がある。

昭和48年度その他の宇宙関係（宇宙開発委員会の所掌に属さないもの）経費の要求概要

（単位 千円）

(単位 円)						
省庁	担当機関	事 項	昭和47年度 予 算 額	昭和48年度 要 求 額	要 旨	昭和48年度 要 求 額 (昭和47年度 予 算 額)
文 部 省	東京大学宇 宙航空研究 所	特別事業等に必要な経費	1,370,360	2,321,421	一般ロケット観測	1,567,004 (655,262)
					飛しょう経費	155,043 (74,145)
					共通経費	553,534 (615,918)
					国際宇宙観測共同事業経費	45,840 (25,035)
		計	1,370,360	2,321,421		
逓 輸 省	気 象 庁	静止気象衛星業務に必要な経費	0	④ 1,873,258	静止気象衛星地上施設の整備	④ 1,873,258
		一般観測予報業務に必要な経費	④ 274,200	757,410	軌道衛星気象資料の利用業務	757,410 (0)
			114,386	178,078	および受信施設の整備	④ 274,200
						114,386
		高層気象観測業務に必要な経費	117,194	117,194	気象ロケット観測業務	117,194 (117,194)
	電子航法研 究 所	電子航法研究所に必要な経費	7,165	7,628	衛星航法用利用者装置の研究	7,628 (7,165)
	航 空 局	航空路整備事業費	0	5,967	航空衛星システム導入のための調査	5,967 (0)
省		計	④ 274,200	④ 1,873,258		
			238,745	1,066,277		

省庁	担当機関	事 項	昭和47年度 予 算 額	昭和48年度 要 求 額	要 旨	昭和48年度 要 求 額	(昭和47年度 予 算 額)
郵 政 省	電波研究所	電波研究所の運営に必要な経費	143,933	258,214	宇宙通信の実験研究	183,214	(143,933)
					ミリ波降雨減衰の高度特性の観測	50,000	(0)
					施設整備		
					ミリ波微弱電界用電測装置の開発	25,000	(0)
		衛星管制施設の整備に必要な経費	④ 189,180 109,200	④ 290,420 189,180	衛星管制施設の整備	④ 290,420	(④ 189,180)
						189,180	(109,200)
		衛星管制施設の維持運用に必要な経費	4,768	21,671	衛星管制施設の維持運用	21,671	(4,768)
電波監理局	電波監理に必要な経費	0	6,939	通信，放送衛星のニーズに関する調査	5,141	(0)	
				航行衛星協定作成のための会議への出席	742	(0)	
				先進諸国の宇宙開発状況調査	1,056	(0)	
				計	④ 189,180 257,901	④ 290,420 476,004	
建設省	国土地理院	測地基準点測量に必要な経費	13,508	19,965	人工衛星観測・その他	19,965	(13,508)
	計		13,508	19,965			
合 計			④ 4,633,380 1,880,514	④ 2,163,678 3,883,667			