

43宇宙委第28号
昭和43年11月5日

殿

宇宙開発委員会委員長 鍋島直紹

第15回宇宙開発委員会定例会議の開催
について

標記会議を下記により開催しますので、ご出席下さい。

記

1. 日時 昭和43年11月20日(水) 午後2時~4時
2. 場所 科学技庁 第2会議室
3. 議題 (1) 宇宙開発計画策定のための部会の設置について
(2) 宇宙開発計画策定の基本方針について
(3) 気象衛星についての説明
(4) その他

第15回宇宙開発委員会定例会議事次第

[REDACTED]

1 ~~※~~ 昭和44年度宇宙開発関係経費の見積り方針および概算要求
概要について

2 ~~※~~ 宇宙開発計画策定の基本方針について

3 ~~※~~ 宇宙開発計画策定のための部会の設置について

4 ~~※~~ その他

配布資料

[REDACTED]

委15-¹~~※~~ 昭和44年度における宇宙開発関係経費の見積り方
針および概算要求概要について(案)

委15-²~~※~~ 宇宙開発計画策定の基本方針(案)

委15-³~~※~~ 宇宙開発計画策定のための部会の設置について(案)

昭和44年度における宇宙開発関係経費の
見積り方針および概算要求概要について

昭和43年11月20日

宇宙開発委員会

昭和44年度における宇宙開発関係経費の見積り方針
および概算要求概要は、次のとおりとする。

I 基本方針

宇宙開発の長期的計画については、昭和44年3月
までに作成することを目途として審議することとする
が、さしあたり昭和44年度宇宙開発関係経費の見積
りは、宇宙開発審議会の答申「宇宙開発の長期計画お
よび体制の大綱について」(42.12.20)に述べられ
た宇宙開発の基本的事項およびその後における内外の
情勢の変化を勘案するとともに国際協力に留意して、
次の計画に基づき行なうものとする。

1. 通信の分野における実用実験衛星については、昭
和46年に電離層観測衛星を、また、昭和48年度
に実験用静止通信衛星を完成することを目標として

開発を行なう。また、気象、航行、測地等の分野における実用実験衛星については、さしあたり、開発に必要な基礎的研究を行なうとともに、搭載機器、地上利用施設等の開発を進めることとする。

実用実験衛星打上げ用ロケットについては、昭和46年を目標に、静止衛星打上げ用ロケット（Nロケット）につなぎうる中間段階のロケット（Rロケット）を開発して電離層観測衛星を打ち上げることとし、さらにロケットの開発を進め、昭和48年度を目標に、Nロケットを開発して実験用静止通信衛星を打ち上げることとする。

2. 科学衛星については、前年度にひきつづき、昭和44年度においても電波、天体放射線、粒子線等の観測を目的とする科学衛星を開発し、これらを昭和44年度以降逐次打ち上げることとする。

科学衛星打上げ用ロケットについては、ひきつづきMロケットの信頼性向上のため開発を進める。

3. 人工衛星および人工衛星打上げ用ロケットの開発および打上げに必要な施設設備を有効適切に整備する。

4. 人工衛星の追跡については、より精密な追跡を行なうため、追跡網の整備を行なう。
5. 宇宙開発関連技術については、高信頼性電子部品の研究等の基礎的研究を推進する。
6. わが国の宇宙開発の本格化に伴い、官学民が一致協力して開発を行なう機関の新設等、必要な体制の整備を行なうこととする。

Ⅱ 宇宙開発関係経費の概算要求概要

昭和44年度の宇宙開発関係概算要求の概要については、以上の方針のもとに、宇宙開発体制の整備、研究開発の総合的推進および有効適切な国際協力の推進にとくに留意しつつその審議を行なつた結果、これを別表のとおりとする。

ここに示す経費は、Ⅰの基本方針に述べた計画を遂行するために基本的に必要なものであるので、これらの経費が確保されることが必要である。

この経費によつて行なう主な事業および体制の整備は、次のとおりである。

1. 実用衛星関係

(1) 通信の分野における実用実験衛星の開発

電離層観測衛星については、前年度にひきつづき搭載機器の開発を行なうとともに、衛星の熱試験モデル、構造試験モデル等を試作し、実験を行なう。

実験用静止通信衛星については、ミリ波帯中継器、姿勢制御システム等の開発を行なう。

(2) その他の分野における実用実験衛星等の開発

気象、航行、測地等の分野における実用実験衛星については、これらの開発に必要な基礎的研究を進めるとともに、気象衛星搭載用放射観測装置、航行衛星搭載用電子装置、測地衛星用反射体、利用者用機器等の開発を行なう。

また、各種の人工衛星に共通な技術として、姿勢制御技術、温度制御技術等の開発を行なう。

(3) 実用実験衛星打上げ用ロケットの開発

ロケットについては、昭和43年度の基本設計の結果に基づき、詳細設計および各部の試作を行ない、性能確認のため地上試験を行なう。また、

Q ロケットに必要な液体ロケット、誘導制御技術等の開発のため、小型ロケットの飛しよう実験を行なう。

N ロケットについては、関連研究を進めるとともに概念設計を行なう。

(4) 打上げ場および地上施設設備の整備

実用実験衛星の開発に必要な大型試験設備については、昭和44年度からスペースチェンバー、振動試験設備、加速度試験設備等の整備を進める。

Q ロケットの打上げ場施設設備および地上試験に必要な地上燃焼試験設備について整備を進める。

2. 科学衛星関係

(1) 科学衛星の打上げ

M-4S ロケットにより第1号および第2号科学衛星を打ち上げる。

(2) 科学衛星の開発

第2号および第3号科学衛星の開発を行なうほか、第4号科学衛星（試験用）を試作する。

(3) 科学衛星打上げ用ロケットの開発

科学衛星打上げ用として、M ロケットの製作お

よび開発を行なう。

M ロケット開発のため、2 次噴射推力方向制御装置等を開発するとともに、地上燃焼試験、飛しよう前機能試験、予備試験および飛しよう実験を行なう。

(4) 地上施設設備の整備

地上施設設備については、科学衛星関係として光学およびレーザトラッキング装置、安定制御試験装置等、M ロケット関係としてM ロケット高速度データ受信装置等の整備を進める。

3. 人工衛星追跡網の強化

人工衛星の追跡については、距離および距離変化率方式による追跡装置等実用実験衛星および科学衛星追跡のための施設設備の開発および整備を行ない、人工衛星追跡網の強化をはかる。

4. 体制の整備

I の基本方針に述べた計画の目標を達成するためには、早急に適切な体制を確立して本格的に宇宙開発に取り組む必要がある。このため、次により体制の整備を図る。

(1) 宇宙開発委員会の強化

宇宙開発の進展によりますます複雑かつ高度化する重要審議事項を的確に処理するため、宇宙開発委員会を増強するとともに、常勤の委員を置くものとする。

(2) 宇宙開発事業団の新設

人工衛星打上げ用ロケットの開発の実施等については、広く関係分野から人材を結集し、弾力的な業務運営を行なつてこれを効果的に推進することが必要であり、このため、現在の宇宙開発推進本部を廃止し、新たに、特殊法人宇宙開発事業団を新設する。本事業団は、ロケットおよび基礎実験衛星の設計および試作、ロケットおよび人工衛星の打上げおよび追跡ならびにこれらに必要な研究および試験を強力かつ効率的に行なうとともに、その設置する大型の施設設備を関係研究開発機関の共用に供しうるような機関とする。

(3) 宇宙開発局の新設

宇宙開発委員会の強化、宇宙開発事業団の新設等により一層増大する行政事務を的確に処理するため、宇宙開発局を新設する。

(4) 国立試験研究機関の充実

わが国の宇宙開発を総合的に推進するため、上記の体制の整備とあいまつて、国立試験研究機関を強化、充実する。

5. その他の主要事項

(1) 宇宙開発促進費の新設

先行的技術の開発を促進するための総合的研究開発および開発計画の進行途上において緊急に実施する必要が生じた研究開発を推進するため、宇宙開発促進費を設ける。

(2) 宇宙開発関連技術の研究の推進

自主技術の開発に資するため、高信頼性電子部品、光学測定技術等の宇宙開発関連技術について基礎的研究を推進する。

(3) 打上げ実験実施の円滑化

種子島宇宙センターおよび鹿児島宇宙空間観測所におけるロケット打上げ実験の遂行にあたつては、周辺漁業関係者の協力が必要であるので、漁業振興策をもつてその円滑化をはかる。

(4) そ の 他

宇宙開発のための人材養成、広報啓発、国際協力等の諸事業は、ますますその重要性を増しつつあるので、これらを強力に推進する。

昭和44年度宇宙開発関係経費の概算要求概要

別 表

(単位 千円)

省庁	担当機関	事 項	昭和43年度予算額	昭和44年度概算要求額	備 考
科 学 技 術 庁	宇宙開発局	宇宙開発委員会経費	10,446	37,606	
		宇宙開発促進費		350,000	
		そ の 他	15,217	395,327	
		小 計	25,663	782,933	43年度予算額については、 研究調整局宇宙関係分
	航空宇宙技術研究所	宇宙開発関係経費	④ 326,250 669,365	1,103,554	
	宇宙開発推進本部	一般管理運営費(3ヶ月分)	④ 1,547,800 2,574,414	51,138	43年度予算額については、 総予算額
	宇宙開発事業団	ロケット開発経費		④ 6,643,598 4,204,059	
		人工衛星開発経費		④ 1,508,000 357,842	
		ロケット打上げ経費		④ 4,689,702 3,169,872	
		人工衛星追跡経費		④ 417,000 297,543	
そ の 他			650,684		
	小 計		④ 13,258,300 8,680,000	事業団経費 8,745,355 事業団収入 65,355	
	計		④ 1,874,050 3,269,442	④ 13,258,300 10,617,625	

省庁	担当機関	事項	昭和43年度予算額	昭和44年度概算要求額	備考
文 部 省	東京大学 宇宙航空研究所	科学衛星研究経費	(債) 530,000 1,302,655	(債) 653,500 1,443,160	
		M.ロケット開発経費	810,432	(債) 413,500 1,252,158	
		計	(債) 530,000 2,113,087	(債) 1,067,000 2,695,318	
通 商 産 省	工業技術院	試験研究所特定重要研究経費	113,000	127,000	43年度予算額については、 試験研究所特別研究経費
		計	113,000	127,000	
運 輸 省	気象庁	気象業務への導入のための研究経費	9,228	14,056	
	海上保安庁	測地業務への導入のための施設整備経費	31,428	263	
	電子航法研究所	衛星航法システムの開発経費	7,863	37,394	
		計	48,519	51,713	
郵 政 省	電波研究所	電離層観測衛星の開発経費	(債) 498,136 599,190	(債) 680,264 599,701	
		実験用通信衛星の開発経費		(債) 144,000 85,000	
		計	(債) 498,136 599,190	(債) 824,264 684,701	
建 設 省	国土地理院	測地衛星観測等経費	4,763	40,869	
		計	4,763	40,869	
合 計			(債) 2,902,186 6,148,001	(債) 15,149,564 14,217,226	

昭和44年度宇宙関係経費の概算要求総括表

4 3.1 1.2 0

科学技術庁

(単位 千円)

省 庁	昭和43年度予算額	昭和44年度概算要求額			備 考
		宇宙開発関係経費※	その他の宇宙関係経費 ※※	合 計	
科学技術庁	①債 1,874,050 3,269,442	①債 13,258,300 10,617,625	—	①債 13,258,300 10,617,625	
文 部 省	①債 530,000 3,068,699	①債 1,067,000 2,695,318	1,899,807	①債 1,067,000 4,595,125	
通商産業省	153,000	127,000	—	127,000	
運 輸 省	145,816	51,713	172,288	224,001	
郵 政 省	①債 498,136 716,907	①債 824,264 684,701	①債 863,348 217,987	①債 1,687,612 902,688	
建 設 省	4,763	40,869	—	40,869	
合 計	①債 2,902,186 7,358,627	①債 15,149,564 14,217,226	①債 863,348 2,290,082	①債 16,012,912 16,507,308	

※ 宇宙開発関係経費は、人工衛星および人工衛星打上げ用ロケットの開発等宇宙開発委員会の所掌に属する経費である。

※※ その他の宇宙関係経費は、人工衛星利用技術および観測ロケット等宇宙開発委員会の所掌に属さない経費である。

昭和44年度宇宙開発関係経費の概算要求概要

(単位 千円)

省庁	担当機関	事項	昭和43年度予算額	昭和44年度概算要求額	備考
科学技術庁	宇宙開発局	宇宙開発委員会経費	10,446	37,606	
		宇宙開発促進費		350,000	
		その他	15,217	395,327	
		小計	25,663	782,933	
	航空宇宙技術研究所	宇宙開発関係経費	(債) 326,250 669,365	1,103,554	
	宇宙開発推進本部	一般管理運営費(3ヶ月分)	(債) 1,547,800 2,574,414	51,138	43年度予算額については、総予算額
	宇宙開発事業団	ロケット開発経費		(債) 6,643,598 4,204,059	
		人工衛星開発経費		(債) 1,508,000 357,842	
		ロケット打上げ経費		(債) 4,689,702 3,169,872	
		人工衛星追跡経費		(債) 417,000 297,543	
その他			650,684		
	小計		(債) 13,258,300 8,680,000	事業団経費 8,745,355 事業団収入 65,355	
	計	(債) 1,874,050 3,269,442	(債) 13,258,300 10,617,625		

省庁	担当機関	事項	昭和43年度予算額	昭和44年度概算要求額	備考
文 部 省	東京大学 宇宙航空研究所	科学衛星研究経費	(債) 530,000 1,302,655	(債) 653,500 1,443,160	
		Mロケット開発経費	810,432	(債) 413,500 1,252,158	
	計		(債) 530,000 2,113,087	(債) 1,067,000 2,695,318	
通 商 産 省	工業技術院	試験研究所特定重要研究経費	113,000	127,000	43年度予算額については、 試験研究所特別研究経費
	計		113,000	127,000	
運 輸 省	気象庁	気象業務への導入のための研究経費	9,228	14,056	
	海上保安庁	測地業務への導入のための施設整備経費	31,428	263	
	電子航法研究所	衛星航法システムの開発経費	7,863	37,394	
	計		48,519	51,713	
郵 政 省	電波研究所	電離層観測衛星の開発経費	(債) 498,136 599,190	(債) 680,264 599,701	
		実験用通信衛星の開発経費		(債) 144,000 85,000	
	計		(債) 498,136 599,190	(債) 824,264 684,701	
建 設 省	国土地理院	測地衛星観測等経費	4,763	40,869	
	計		4,763	40,869	
合 計			(債) 2,902,186 6,148,001	(債) 15,149,564 14,217,226	

昭和44年度宇宙関係経費（宇宙開発委員会の所掌に属さないもの）の概算要求概要

（単位 千円）

省庁	担当機関	事項	昭和43年度 予算額	昭和44年度 概算要求額	備考
文 部 省	東京大学 宇宙航空研究所	一般ロケット観測経費	463,697	709,408	
		太陽活動期国際観測年ロケット観測経費	—	351,569	
		飛しょう経費	97,948	180,422	
		共通経費	369,705	490,583	
		国際宇宙観測共同事業経費	—	61,913	
		大気球観測経費	19,662	105,912	
		小計	951,012	1,899,807	
	東京大学東京天文台	人工衛星観測経費等	4,600	—	
		計	955,612	1,899,807	
通 商 産 省	工 業 技 術 院	試験研究補助金	40,000	—	
		計	40,000	—	
運 輸 省	気 象 庁 気 象 研 究 所	気象ロケット観測業務	90,491	156,941	
		気象衛星資料の利用業務	375	2,136	
		ロケット観測による超高層大気の研究	6,431	13,211	
		計	97,297	172,288	
郵 政 省	電 波 研 究 所	宇宙通信の実験研究	117,717	152,702	
		衛星管制施設	—	(債) 863,348 65,285	
		計	117,717	(債) 863,348 217,987	
合 計			1,210,626	(債) 863,348 2,290,082	

法律改正のスケジュール(案)

科学技術庁

	常勤化法案	宇宙法設置法	宇宙事業団法	備考
原案作成	1月 31日	1日	1日	
局議	2月 2日	"	"	
官房調整	2日~3日	22日~24日	17日~21日	
各省折衝	4日~14日	29日~	22日~	
法制局審議(一次)	6日 ⁽²⁻⁸⁾ ~10日	30日	22日	
一課長会議	20日		2月 7日	
庁議	23日		10日	
法制局審議(最終)	16日 ⁽¹⁰⁻¹²⁾ ~18日	2月 7日	7日	
(党)科技特・宇宙特		26日	} 12日前後	
(..)政調会		27日		
(..)総務会		29日		
次官会議	26日	29日	13日	
閣議	27日	3月 1日	14日	
門会提出	28日		17日	

I 計画策定の趣旨

宇宙開発に関する国の施策を総合的かつ計画的に推進するため、その基本となる計画を策定する。

II 計画の範囲および期間

宇宙開発計画は、「昭和44年度における宇宙開発関係経費の見積り方針および概算要求概要について」（昭和43年11月20日委員会決定）で述べた基本方針を基盤として、今後10ヶ年程度のわが国の宇宙開発を展望しつつ、昭和44年度から同5ヶ年程度の間における人工衛星および人工衛星打上げ用ロケットの開発、人工衛星の打上げおよび追跡、これらに必要な施設設備の整備、開発体制の整備、人材の養成、国際協力の推進等に関して、わが国にふさわしい計画を明らかにするとともに、可能なものについては、これに必要な経費の概要を示すものとする。

III 計画に盛り込むべき事項

宇宙開発計画の構成およびこれに盛り込むべき事項は、次のとおりとする。

総論

1. 計画策定の背景と開発の意義

世界における宇宙開発の情勢、宇宙開発の意義、わが国における宇宙開発の経緯および今回策定する宇宙開発計画の範囲を

明らかにする。

2. 開発計画の概要

開発の課題およびスケジュールならびにこれを進めるにあたり必要とされる体制の整備、施設設備の整備および経費の概要を述べるとともに、これらに引き続くわが国の宇宙開発についてその展望を明らかにする。

3. 宇宙開発の促進に必要な諸施設

人材の養成、情報流通の促進、先行研究および関連研究の推進、国際協力の推進、普及啓発その他開発の促進に必要な重要事項に関する方策について述べる。

各論

1. 開発計画

(1) 人工衛星の開発計画

開発すべき各種人工衛星について、概要を述べるとともに、可能なかぎりスケジュールおよび所要経費を述べる。

(2) 人工衛星打上げ用ロケットの開発計画

開発すべき人工衛星打上げ用ロケットについて、概要を述べるとともに、可能なかぎりスケジュールおよび所要経費を述べる。

(3) 施設設備の整備

開発施設設備、打上げ施設設備および人工衛星追跡施設設備について、概要を述べるとともに可能なかぎりスケジュールおよび所要経費を述べる。

2. 開発体制の整備

宇宙開発委員会を中心として、官、学、民が一致協力して開発を進めるため、必要な開発体制整備の方策を述べるとともに各機関の果たすべき役割を明らかにする。

3. 宇宙開発の促進に必要な諸施策

(1) 人材の養成

計画を遅滞なく遂行するため必要とされる研究者、技術者の数を明らかにし、これらを確保するための方策を述べる。

(2) 情報流通の促進

宇宙開発の促進に必要な情報の収集および開発により得られた成果の活用のための情報流通促進の方策を述べる。

(3) 先行研究および関連研究の推進

将来の展望を考慮して、先行的に行なうべき研究分野および宇宙開発関連技術に関する研究分野を挙げ、その推進方策を述べる。

(4) 国際協力の推進

国際共同研究開発、技術・情報の交流等の国際協力につい

て、その現状および今後の方策を述べる。

(5) 成果の普及啓発等

国民の理解を深めその支持を得るとともに開発により得られた成果の利用を促進するため、必要とされる普及啓発の方策を述べる。

(6) その他重要事項

打上げ場周辺の道路港湾の整備その他の重要事項に関する方策について述べる。

3
43-4

43 11/20

宇宙開発計画策定のための部会の設置について(案)

1. 設 置

宇宙開発計画の策定に関する事項の調査、審議を行なうため、宇宙開発委員会に開発計画総合部会、ロケット開発計画部会および人工衛星開発計画部会を設置する。

2. 審議方針

上記三部会における宇宙開発計画の策定に関する事項の調査、審議は、「宇宙開発計画策定の基本方針」(昭和43年11月日委員会決定)に基づいて行なうものとする。

3. 審議事項

各部会の審議事項は、次のとおりとする。

(1) 開発計画総合部会

ロケット開発計画部会および人工衛星開発計画部会における審議の総合調整を行なうとともに、開発体制、国際協力、情報流通、人材養成、普及啓発等他の部会の審議に属しない事項に関する計画について審議を行なう。

(2) ロケット開発計画部会

人工衛星打上げ用ロケットの開発計画ならびにこれに必要な施設設備の整備および人材の確保に関する計画について審議を行なう。

(3) 人工衛星開発計画部会

各種人工衛星の開発、打上げおよび追跡に関する計画ならびにこれらに必要な施設設備の整備および人材の確保に関する計画について審議を行なう。

4. 解 成

各部会に属する委員および専門委員は別に定める。

5. 審議期間

昭和43年12月から開始し、昭和44年3月までに終ることを目標とする。

6. その他

1 必要に感じ各部会が合同して審議を行なうことができるものとする。

部会構成(案)

計画総合部会

委員

部会長 山 柴 昌 夫 日本海軍協会会長
 大 野 勝 三 国際電信電話㈱相談役

専門委員

天 瀬 金 藏 日産自動車㈱常務取締役
 池 出 文 雄 専修大学法学部教授
 石 川 忠 天 郵政省電波監理局長
 井 上 弘 運輸省大臣官房審議官
 海 沢 邦 臣 科学技術庁研究調整局長
 大 島 正 光 東京大学医学部教授(日本航空宇宙医学心理学会理事)
 大 村 筆 雄 日本郵政銀行理事
 神 原 豊 三 科学技術会議第1部会専門委員(㈱日立製作所中央研究所長)
 佐々木 重 雄 慶応大学工学部教授
 重 光 昌 外務省国際連合局長
 島 居 辰次郎 セナ一㈱社長
 志 村 清 一 建設大臣官房長
 千 賀 鉄 也 経済団体連合会常務理事

朝 永 良 夫 工業技術院長
 水 野 治 石川島播磨重工業㈱副社長
 馬 場 一 也 科学技術庁長官官房長
 林 毅 東京大学工学部教授
 肥 後 和 天 成蹊大学経済学部教授
 平 山 広 次 三菱重工業㈱常務取締役
 梅呂不 繁 通信衛星開発本部(郵政大臣官房長)
 宮 地 茂 文部省大学学術局長
 宮 地 政 司 元東京大学教授
 森 出 正 典 日本電気㈱常務取締役

ロケット開発計画部会

委員

部会長 吉 謙 雅 夫 日本学術振興会理事長

専門委員

秋 田 好 雄 石川島播磨重工業㈱技術研究所次長

荒 木 透 金崎材料技術研究所鉄鋼材料部長

安 藤 良 夫 東京大学工学部教授

池 田 誠 一 通商産業大臣官房審議官

木 原 武 政 日本航空工業会常務理事

黒 田 泰 弘 宇宙開発推進本部総括開発官

河 野 哲 夫 電波研究所次長

佐 藤 三 郎 旭化成㈱火薬事業部長

佐 貫 亦 男 日本大学工学部教授

渋谷 敏 三 文部省大学学術局審議官

謝 敷 宗 登 科学技術庁宇宙開発参事官

新 羅 一 郎 明治大学工学部教授

玉 木 章 夫 東京大学宇宙航空研究所教授

戸 田 康 明 日産自動車㈱航空宇宙事業部長

萩 原 毅 三菱 T.R.W ㈱技師長

野 村 民 也 東京大学宇宙航空研究所教授

山 内 正 男 航空宇宙技術研究所科学研究官

横 内 義一郎 三菱重工業㈱宇宙機器開発室長
和 氣 忠 文 日本ロケット開発協議会専務理事

人工衛星開発計画部会

委員

部会長 関 義 長 三菱電機㈱会長

専門委員

- 阿 部 正 英 東京芝浦電気㈱人工衛星開発部長
- 石 川 晃 夫 郵政省電波監理局無線通信部長
- 川 上 喜代四 海上保安庁水路部参事官
- 木 村 小 一 電子航法研究所衛星航法部長
- 芥 藤 成 文 東京大学生産技術研究所教授
- 芥 藤 鍊 一 気象庁観測部長
- ㈱ 渡 谷 敏 三 文部省大学学術局審議官
- ㈱ 副 敷 宗 登 科学技術庁宇宙開発参事官
- 荘 清 工業技術院総務部長
- 竹 内 端 夫 東京大学東京天文台助教授
- 原 田 美 道 国土地理院測地部長
- 平 井 正 一 電波研究所衛星研究開発部長
- 平 尾 邦 雄 東京大学宇宙航空研究所教授
- 深 見 規 日本電気㈱宇宙開発本部長
- 葦 妻 二三雄 ㈱日立製作所宇宙開発部長
- ㈱ 宮 地 収 司 元東京大学教授
- 村 松 金 也 宇宙開発推進本部第4開発グループ主任開発官

吉 田 武 彦

三菱電機㈱鎌倉製作所宇宙電波技術部長

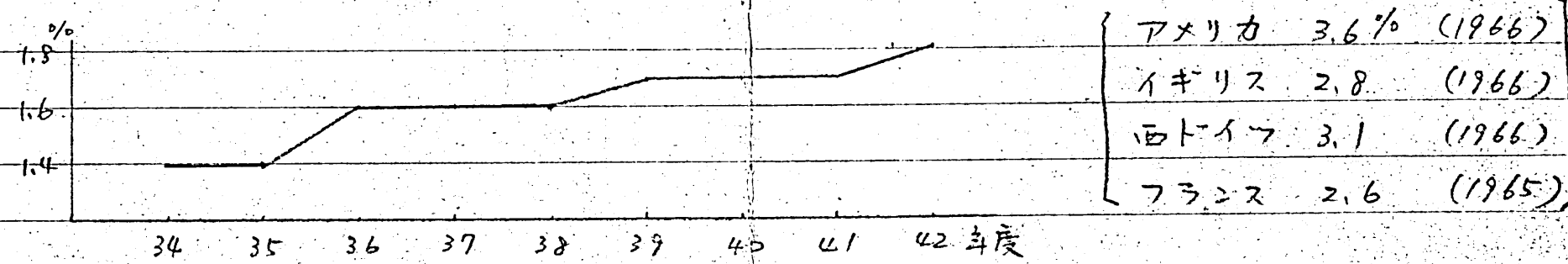
科学技術研究調査(42年度分)の概要

I. 総括

1. 研究費

	総計	機関別			部門別		負担主体別	
		会社	研究機関	大学	自然科学	人文科学	政府	民間
研究費(億円)	7,025	3,790	941	2,294	6,060	965	2,242	4,798
対前年度増(%)	21.8	29.7	14.0	13.6	24.1	9.2	15.6	25.7
割合(%)	100	54	13	33			32	68

- 昭和39年度～41年度までの研究費総額の平均増加率は約16%。
- 昭和42年度の対前年度増21.8%は、36年度の30.7%、35年度の23.2%に次ぐものである。
- 国民所得に対する自然科学部門の研究費の割合は前年度を0.1%上回り1.8%となった。
- 国民所得に対する自然科学部門の研究費の割合の年度推移(下図)



- 昭和35年度～40年度までは、会社の割合が減り(59～50%)、大学の割合が増える(25～36%)傾向にあるが、40年度以降は再び会社比率を増してきている。
- 政府の負担割合は前年度(34%)より下回ったが、これは科学技術振興費の伸び率が14.7%と前年度の20.5%を大きく下回ったことに対応している。アメリカ、イギリス、フランスでは政府負担の方が多い。

2. 研究者

	総計	機関別			部門別	
		会社	研究機関	大学	自然科学	人文科学
研究者(千人)	258	83	29	146	181 (内本誌158)	77 (内本誌41)
対前年度増(%)	12.2		6.0	10.6	—	—
割合(%)	100				70.1	29.9

1. 過去5年間の研究者の平均増加率は8.5%であり、本年度はそれを大きく上回っている。
2. 人口1万人当りの自然科学部門の研究員(本誌員)は16人で、昭和41年度の14人を上回った。

アメリカ	26人	(1964)	ソ連	21人 (推定)
イギリス	11人	(1965)		
西ドイツ	6人	(1964)		
フランス	7人	(1963)		

II 会社の研究費

1. 研究費総額は3,790億円で前年度に比し29.7%増となった。
2. 研究費のうち研究設備投資は前年度に比し59.9%増で、これは前年の最高52.1%(昭和35年度)を大きく上回った。
3. 研究設備投資はこれだけ一般設備投資と合わせて高い割合を示している。42年度の一般設備投資の伸びは39.4%である。
4. 昭和42年度の研究設備投資は研究業務の實質的設備に重点が置かれ、昭和35,36年度の増加とは性格を異にしている。
5. 人件費、消耗資材費およびその他の経費の前年度 23.6%, 22.2% に対し 22.1% 増である。
6. 研究費が25%以上増加した製造業は、機械工業(46.0%), 化学工業(32.2%), 電気機械工業(31.7%), 輸送用機工業(26.1%), 食品工業(38.6%), 繊維工業(28.0%), 鉄鋼業(29.7%)である。
7. 売上高に対する研究費比率は、製造業全体では1.12%であり、産業別では電気機械工業^{2.41}~~2.41~~%, 化学工業1.85%(医薬品工業2.82%) 精密機械工業1.83%が高い。
8. 研究費の性格割合は、基礎研究10%, 応用研究28%, 開発研究61%となっており、前年度と同じである。
9. 研究費の33.1%は、使用研究費の多い上位20社に占められている。

Ⅲ 研究機関の研究費

	総計	国営	公営	民営
研究費(億円)	941	388	337	216
対前年度増(%)	14.0	7.1	15.1	26.6
割合(%)	100	41.2	35.8	23.0

1. 費目別の対前年度増は、人件費 12.6%、消耗資材費 15.9%、固定資産購入費 11.4%、その他経費 22.7% となっている。
2. 研究機関 995 のうち 646 機関(66.7%) が研究費を外部から受け入れている。その額は 207 億円で、そのうち 52 億円(25.2%) は会社からである。

Ⅳ 大学の研究費

	総計	主体別			部門別	
		国立	公立	私立	自然科学	人文科学
研究費(億円)	2,294	1,212	141	941	1,385	909
対前年度増(%)	13.6	14.8	12.2	12.3	16.6	9.4

1. 人件費 18.3%、消耗資材費 29.2%、機械器具装置等購入費 10.4%、および図書購入費 12.8% と研究の内容的発達の傾向にある。
2. 大学 1,512 のうち 1,012 機関が 87 億 9 千万円を外部から受け入れているが、そのうち会社からは 8 億円にすぎず、産学協同は研究費の面には大に現われていない。