

第20回宇宙開発委員会（臨時会議）議事次第

1. 日時 昭和48年10月29日(月)
午後2時～4時
2. 場所 宇宙開発委員会会議室
3. 議題
 - (1) 実験用中容量静止通信衛星および実験用中型放送衛星の開発等について
 - (2) 昭和48年度における実験用中容量静止通信衛星および実験用中型放送衛星の開発等に必要経費の見積りについて
 - (3) 第3回静止気象衛星計画調整会議（CGMS-III）について（報告）
 - (4) 欧州宇宙研究機構（ESRO）とのエードメモワールについて（報告）
4. 資料
 - 委20-1 第19回宇宙開発委員会（臨時会議）議事録
 - 委20-2 実験用中容量静止通信衛星および実験用中型放送衛星の開発等について（案）
 - 委20-3 昭和48年度における実験用中容量静止通信衛星および実験用中型放送衛星の開発等に必要経費の見積りについて（案）

委20-4 第3回静止気象衛星計画調整会議（CGMS-III）について

委20-5 エードメモワール

委20-1

第19回宇宙開発委員会(臨時会議)議事要旨

1. 日時 昭和48年10月13日(木)
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48年度8～9月期ロケット打上げ実験の評価について
 - (2) 欧州宇宙研究機構(ESRO)との行政官会議の開催について
4. 資料
 - 委19-1 第18回宇宙開発委員会(臨時会議)議事要旨
 - 委19-2 昭和48年度8～9月期ロケット打上げ実験の評価について(案)
 - 委19-3 第8回ロケット打上げ実験について
 - 委19-4 欧州宇宙研究機構(ESRO)との行政官会議の開催について
5. 出席者
宇宙開発委員会 山 県 昌 夫
" 網 島 毅
" 八 藤 東 禧

説明者

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 宇宙開発事業団理事 | 高 田 茂 俊 |
| 打上管制部長 | 榑 博 |
| 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 |
| 文部省大学学術局審議官 | 笠 木 三 郎
(代理:深沢) |
| 運輸省大臣官房参事官 | 佐 藤 久 衛
(代理:小林) |
| 海上保安庁総務部長 | 高 野 歳
(代理:樋口) |
| 建設大臣官房技術参事官 | 宮 崎 明
(代理:田中) |
| 宇宙開発事業団システム計画部 | 高 木 邦 寛 |
| 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) 前回議事要旨について
第18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8～9月期ロケット打上げ実験の評価について
高田茂俊宇宙開発事業団理事および榑博同打上管制部長から資料委19-3「第8回ロケット打上げ実験について」に基づいて説明が行なわれ、以下の質疑応答が行なわれたのち、資料委19-2「昭和48年度8～9月期ロケット打上げ実験の評価について」が決定された。

網島：発射角の決定は何に基づくのか。

高田：パイロットバルーン等により測定した風の強さ、到着希望高度等の関係に基づいている。

山県：その計算は容易に行えるのか。

高田：過去のデータを加味したプログラムが既に完成し、実用化されている。

網島：J O R-9号機に用いたジャイロは輸入したものか。

高田：そうである。

山県：本実験において何かトラブルは起こらなかったか。

高田：レーダに軍用かとも思われる信号が入り、混信を起し同期テストがうまく行えなかった。

網島：混信の問題はNロケットの打上げ時には十分究明しておく必要がある。

八藤：外国の電波によるものならば技術的データを完備したうえで、正式に政府間交渉を行なうことが必要であろう。

山県：内之浦でこのような事が発生したことはないか。

高田：きいていない。

(3) 欧州宇宙研究機構 (E S R O) との行政官会議の開催について

事務局から資料委 19-4 「欧州宇宙研究機構 (E S R O) との行政官会議の開催について」に基づいて説明が行なわれ、以下の質疑応答が行なわれたのち、報告が了承された。

山県：この会議には東大関係者も出席するのか。

事務局：現在4名参加の予定である。

網島：スペース ラブの出資残額を欧州以外の国が出資することが可能か否か、スペースチェンバー等の技術交換が可能か否か、E S R O の研究所における業務内容は何か等について調査されたい。

八藤：エアロサット、マリサットの最近の動向についても調査されたい。

実験用中容量静止通信衛星および実験用中型
放送衛星の開発等について 案

静止軌道に打ち上げることを目標に開発を行なう。

昭和48年10月29日
宇宙開発委員会
決 定

実験用中容量静止通信衛星および実験用中型放送衛星については、宇宙開発計画（昭和47年度決定）において開発研究を行なうこととされているが、上記2衛星の開発研究の進捗状況等を踏まえ、下記により、昭和48年度において開発研究の一層の促進を図るとともに開発を行なうこととする。

記

(1) 実験用中容量静止通信衛星

実験用中容量静止通信衛星は、将来の増大する通信需要に対処するために必要な大容量通信衛星の打上げに至る過程として、衛星システムを用いた準ミリ波等の周波数における通信実験を行なうこと、衛星通信システムの運用技術の確立を図ること等を目的とした衛星で、昭和51年度に静止軌道に打ち上げることを目標に開発を行なう。

(2) 実験用中型放送衛星

実験用中型放送衛星は、教育、難視聴対策等の放送需要に対処するために必要なテレビジョン放送の個別受信が可能な大型放送衛星の打上げに至る過程として、衛星システムを用いた画像および音声の伝送試験を行なうこと、衛星放送システムの運用技術の確立を図ること等を目的とした衛星で、昭和51年に

省庁	担当機関	事項	昭和48年度 予算額	昭和48年度 追加経費	要 旨
科学技術庁	宇宙開発事業団	通信衛星及び放送衛星の開発に必要な経費	0	728,000	歳入 政府出資金 事業外収入 953 歳入 728,000 歳出 実験用中容量静止通信衛星開発経費 472,119 実験用中型放送衛星開発経費 249,306 実験用中容量静止通信衛星及び実験用中型放送衛星の開発に係るその他の事業運営費 7,528
郵政省	電波監理局	通信衛星及び放送衛星の開発研究に必要な経費	972,557	256,540	実験用中容量静止通信衛星に関する開発研究 134,190 実験用中型放送衛星に関する開発研究 122,350
計			972,557	984,540	

委20-3

昭和48年度における実験用中容量静止通信衛星
および実験用中型放送衛星の開発等に必要経費
の見積りについて 案

昭和48年10月29日
宇宙開発委員会
決 定

「実験用中容量静止通信衛星および実験用中型放送衛星の開発等について」(昭和48年10月29日宇宙開発委員会決定)に基づき、昭和48年度において追加して行なう事業およびこれに必要な経費は下記のとおりである。

記

1. 事業の概要

(1) 実験用中容量静止通信衛星の開発等

実験用中容量静止通信衛星の基本設計に着手するとともに、引き続き衛星搭載用機番の開発研究を進める。

(2) 実験用中型放送衛星の開発等

実験用中型放送衛星の基本設計に着手するとともに、引き続き衛星搭載用機番の開発研究を進める。

2. 1の事業を行なうに必要な経費

昭和48年度において、1の事業を行なうに必要な経費の見積りは、別表のとおりである。

第3回 静止気象衛星計画調整会議 (CGMS-III) について

1. CGMS-IIIの概要

- (1) 会期・議事日程

10月11日～15日	Working Group (利用BU技術部会) に関する検討
10月16日	気象衛星に関する Special Session
10月17日～18日	首席代表者会議 (Senior Officials) に関する Recommendation 等の決定
- (2) 会議"外国参加者" (12名)

米 国, Mr. D.S. Johnson (NESS 長官), Dr. C.A. Spohn (NESS), Mr. C. Johnson (NASA)

ESRO, Dr. R. Schneider (スイス 気象庁), Dr. H. Regula (ドイツ 気象庁), Mr. J.P. Coutzen (ESRO)

Mr. H. Heacode (ESRO), Mr. C. Homrault (ESRO)

ソ 連, Mr. G.A. Kolikov (在日ソ連大使館)

WMO 代表, Dr. D.A. Davies (WMO 事務局長), Dr. A. Glaeser (WWV 長官), Dr. R. Döös (JOC 長官)

2. 会議における主要議題 検討結果

- (1) Systems Engineering 関係 (技術部会 検討事項)
 - (A) 今回の主要議題の一つである WEFAX 放送 (1.69 GHz を使用する WEFAX は CGMS-II で決められた仕様では Earth Edge の国 (CGMS の場合 パキスタン及びソ連) における地表面の電力束密度を約 8 dBm/ITU の制限を上まわると見られる) については WMO が ITU に対し 関係国の waiver を要求するよう働きかけることになり WMO の Action 待ちとなった。
 - (B) その他 一般的に技術問題に関しては、いくつかの技術的仕様を固める問題があるが、CGMS システムに対しては、大きな障害となるものは無い。
- (2) Users Consideration 関係 (利用部会 検討事項)
 - (A) DCP 局の運用 問題については、データ収集時間の調整、各衛星運用者の収集範囲 BU 移動する DCP 局の責任受渡し等について CGMS-IV まで検討を重ねることになった。その他の項目については、特に大きな問題は無い。
- (3) 次回 開催場所等について
 - (1) WMO の執行委員会 の気象衛星パネルと CGMS との間には適切な relationship を確立するよう考慮し、1974年5月13日に CGMS-IV と Panel を Geneva で開催し、CGMS-IV の host country とし、スイスが当ることとなった。

以上

委20-5

欧州宇宙研究機構 (E S R O) との行政官 会議について

昭和48年10月29日
研 究 議 察 局

10月22日及び23日の両日科学技術庁において下記のとおり
標記会議が開催され、別添のエードメモワールが採択された。

記

1. 日程

第1回会議	10月22日	10:00~12:00
第2回会議	22日	14:00~18:30
第3回会議	23日	10:00~14:30

2. 議題

- (1) 日本および E S R O の宇宙活動について
- (2) 宇宙科学技術分野における協力について

3. 出席者

(1) 日本側

①科学技術庁

千葉 博 研究議察局長 ほか4名

②外務省

田中義具 国際連合局科学課長

③文部省

七田基弘 大学学術局学術課長

④通商産業省

藤沼美夫 工業技術院研究業務課長 ほか2名

⑤運輸省

野口 節 官房政策課計画官 ほか5名

⑥郵政省

岡山重道 電波監理局宇宙開発企画室長
ほか2名

⑦建設省

井上英二 国土地理院測地部長

⑧東京大学

小田 稔 宇宙航空研究所教授 ほか3名

⑨宇宙開発事業団

黒田泰弘 システム計画部長 ほか3名

(2) E S R O 側

J. A. デインケスピラー (フランス)

E S R O 計画局長

J. オルトナー (オーストリア)

E S R O 計画局次長

R. コレット (ベルギー)

E S R O 欧州宇宙技術センター 通信衛星計画室長

E. スラツミュルダール (ベルギー)

E S R O 欧州宇宙技術センター 管制制御室長

エードメモワール

1973年10月23日

J. A. デインケスピラー—欧州宇宙研究機構 (ESRO) 計画局長を団長とする ESRO 職員一行は日本を訪問し、1973年10月22日と23日の両日にわたって千葉博科学技術庁研究開発局長をはじめとする日本政府職員と会談を随行し、相互に関心のある問題につき、意見の交換を行ない、より密接な協力が望まれる特定の問題について協定を行なった。

1. 日本側は ESRO 職員の見訪日に対し歓迎の意を表わすとともに、日本の宇宙開発の現状と計画について説明を行なった。
2. ESRO 側は日本側に対し謝意を表わすとともに ESRO の宇宙開発の現状と計画について説明を行なった。
3. 日本および ESRO 双方は、1972年12月12日付けの交換書簡に基づき、各種分野において情報の交換をさらに推進することに合意した。(別紙参照)
4. (スペースラブについて)

スペースラブ科学計画の初期の段階において、スペースラブを利用する場合の原則に関し日本側は強い関心を示した。またスペースラブの搭載機器の製作に日本が参加することに関しても検討がなされた。科学ミッションならびに宇宙空間における加工および処理等に関する合同検討グループを発足させることも可能であることが示唆された。本グループは千葉局長とデインケスピラー局長の連絡ののち設置される。科学者および技術者が前記グループを発足させる可能性の検討を進めることについて合意された。

5. (海軍衛星について)

日本および ESRO 双方は MAROTS 衛星を用いた海軍衛星システム共同実験について検討を行なった。共同実験の一形態として、日本が船舶搭載の通信設備のほか、場合によっては地上局を設置し、一方 ESRO は衛星を実験用に提供し、必要に応じてこれをインド洋上に移動させることも考慮された。日本および ESRO 双方はそれぞれ上記の可能性についてさらに検討を加え、検討の進展を相互に連絡し合うこととし、さらに海軍衛星システムに関する一般情報交換を行なうことに合意した。

6. (追跡・データ取得について)

日本および ESRO 双方は、追跡・データ取得の分野における協力について検討を行なった。ESRO 側より、緊急時等における追跡・データ取得網の相互利用に関する一般取極めの必要性につき、提案がなされ日本側はこれを検討することに合意した。

7. (国際磁気圏観測計画 (IMS) について)

IMS の期間中、日本の EXOS-A および B 衛星ならびに ESRO の GEOS および IME 衛星の観測結果を効果的に相互比較するため、日本および ESRO 双方は次の点について合意した。

- 1) 双方の実験機器の仕様書を交換すること。
- 2) 各種衛星に搭載するフラックスゲート型磁力計等の実験機器の相互校正を図ること。

これらの協力を推進するために、日本側は東京大学大林辰蔵教授を、ESRO 側は欧州宇宙技術センター (ESTEC) D.E.

ページ博士をコンタクトポイントとして指名する。

8. 日本およびESRO双方は、遅くとも1974年5月31日までに、パリにおいて次回の会合を開催することに合意した。

情報交換は当面、下記の分野において行なうこととし、双方はそれぞれの分野のコンタクトポイントを指定した。コンタクトポイントに指定された者は、その相手方の要求に応じて情報を提供し、質問を相手方に取りつぐほか、当該分野の各々に係る双方の産業界間の関係を緊密化するよう媒介の仕にあたるものとする。

記

分 野	コンタクトポイント	
	E S R O	日 本
宇宙気象学	J. P. コンツエン (宇宙応用担当計画局次長)	寺内栄一 (運輸省気象庁総務部気象衛星課長)
通信衛星	同	関山重道 (郵政省電波監理局宇宙開発企画室長)
放送衛星	同	同
エアロサット	同	米本恭二 (運輸省航空局管制保安部無線課長)
宇宙部品の認定	R. フレイス (技術・産業政策担当計画局次長)	今村 宏 (科学技術庁研究調整局宇宙開発課長)
電波伝搬の研究(12—14GHz)	J. P. コンツエン	川上謙之介 (郵政省電波研究所衛星研究部長)
将来の気象衛星の観測機器	同	寺内栄一
電気推進ロケット	R. フレイス	山野正登 (科学技術庁研究調整局宇宙国際課長)
ソーラパドル	同	同
3軸制御	同	同
大型スペースエンバー	同	同
宇宙科学および関連技術	J. オルトナー (科学ミッション担当計画局次長)	平尾邦雄 (東京大学宇宙航空研究所教授)