

第2回宇宙開発委員会（定例会議）

議 事 次 第

1. 日 時 昭和55年2月13日（水）
2. 場 所 宇宙開発委員会会議室
3. 議 題 (1) 第一部会部会長及び部会長代理の
指名について
(2) 世界無線通信主管庁会議
(WARC-79)の概要について
説明者
郵政省電波監理局審議官 鴨 光 一 郎
" " 周波数課長 森 島 展 一
(3) その他

4. 資 料

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 委-2-1 | 第1回宇宙開発委員会（定例会議）
議事要旨（案） |
| 委-2-2 | 世界無線通信主管庁会議（WARC-79）
の概要について（報告） |
| 委-2-3 | ECS-bの打上げ延期について |

委-2-1

第1回宇宙開発委員会（定例会議）

議 事 要 旨 （案）

1. 日 時 昭和55年1月9日（水）
2. 場 所 宇宙開発委員会会議室
3. 議 題 昭和55年度宇宙関係政府予算案について
4. 資 料
 - 委-1-1 第23回宇宙開発委員会（臨時会議）議事要旨（案）
 - 委-1-2 昭和55年度宇宙関係政府予算案

5. 出席者

宇宙開発委員会委員長代理

“ 委員

“ “

“ “

関係省庁職員等

科学技術庁研究調整局長

“ 長官官房審議官

文部省学術国際局審議官

通商産業省機械情報産業局次長

“ 工業技術院総務部長

運輸省大臣官房審議官

“ 海上保安庁総務部長

吉 識 雅 夫

山 内 正 男

八 藤 東 福

斎 藤 成 文

勝 谷 保

神 津 信 男

大 崎 仁

（代理：斎藤）

杉 山 和 男

（代理：吉田）

保 阪 勘 次

（代理：高橋）

西 村 康 雄

（代理：富田）

福 田 稔

（代理：山川）

運輸省気象庁総務部長

郵政省電波監理局審議官

建設省大臣官房技術参事官

宇宙開発事業団システム計画部
事務局

科学技術庁研究調整局宇宙企画課長

“ “ 宇宙国際課長

“ “ 宇宙開発課長

相 良 英 明

（代理：山中）

福 光 一郎

（代理：飯田）

高 秀 秀 信

（代理：土肥）

炭 電 豊 治

佐々木 寿 康

佐 藤 允 克

鈴 木 晃

他

6. 議 事

(1) 前回議事要旨

第23回宇宙開発委員会（臨時会議）議事要旨案が確認された。

(2) 昭和55年度宇宙関係政府予算案について

事務局より、資料委-1-2に基づき説明が行われた。

世界無線通信主管庁会議 (WARC-79) の概要について (報告)

— 宇宙無線通信を中心として —

郵 政 省
55.2.13

標記会議は、去る1979年9月24日からスイス国ジュネーブ市において、ITU加盟国142か国及び関係国際機関35、参加人員約2000名の出席の下で開催され、別紙に掲げる周波数帯分配表及びこれに直接関連する技術基準等の改正など、11項目の議題について討議した結果、国際電気通信条約附属無線通信規則及び追加無線通信規則の全般的改正を行つて同年12月6日閉会した。

以下に宇宙無線通信に関する主要な結果を述べる。

1 定義関係

- (1) 宇宙無線通信業務については、現在、固定衛星業務、放送衛星業務等18の業務が設けられているが、今回、標準周波数衛星業務と報時衛星業務とが合併され「標準周波数・報時衛星業務」となつたことから、17種類の業務が定義された。このなかで地球探査衛星業務については特に大きな変更が加えられ、従来地球局と宇宙局との間の無線通信業務のひとつとして定義されていたが、今回、衛星間通信が含まれたほか能動センサー及び受動センサーによる地球の特性及びその自然現象に関する情報の取得もこの業務に含まれることがより明確になつた。
- (2) 宇宙無線通信業務の無線局については、現在、宇宙局、地球局及び船舶地球局の3種類が設けられているが、今回、移動衛星業務に対応して「移動地球局」が、海上移動衛星業務に対応して「海岸地球局」が、また、航空移動衛星業務に対して「航空地球局」及び「航空機地球局」が定義された。

また、宇宙無線通信業務の回線としては、現在、衛星回線及び複衛星回線の2種類が設けられているが、今回、特定固定地点から宇宙局への、又は逆方向の無線回線であつて、固定衛星業務以外の宇宙無線通信業務のための情報を伝送する回線として「連絡回線」が定義された。

2 周波数分配関係

- (1) 固定衛星業務に対しては、現在、2500MHzから2750MHzまでの各種の周波数帯

が分配されているが、今回の大きな変更点としては、4 / 6 GHz帯における分配周波数帯幅が上り回線用、下り回線用各々 800 MHz程度から 1100 MHz程度に、11 / 14 GHz帯においては上り、下り各々 500 MHz程度から 1000 MHz程度に拡大されたほか、30 GHz以上の周波数分配も大幅に増加され、30 ~ 275 GHzの分配周波数帯幅（累計）が 33 GHzから 75 GHzに拡大されたことがあげられる。

(2) 放送衛星業務に対しては、現在、620 MHzから 86 GHzまでの各種の周波数帯が分配されているが、今回の大きな変更点としては、第3地域において 12 GHz帯放送衛星のプランバンドに近い 12.5 - 12.75 GHzが共同受信用として新たに分配されたこと及び第2地域における 12 GHz帯放送衛星バンドを 11.7 - 12.2 GHzから 12.1 - 12.7 GHzに変更されたことがあげられる。

(3) 移動衛星業務に対しては、現在、240 - 328.6 MHz、335.4 - 399.9 MHz及び 406 - 406.1 MHzの3つの周波数帯が分配されているほか、海上移動衛星用として 1.5 GHz帯が、また航空移動衛星用として約 117 MHzから 265 GHzまでの各種の周波数が分配されている。この業務に対する周波数分配については抜本的に見直しが行われた結果、800 MHz帯、2.5 GHz帯、7 GHz帯及び 20 / 30 GHz帯が移動衛星業務に分配されたほか、ミリ波帯以上の周波数は従来航空移動衛星用に分配されていたが、航空移動衛星、海上移動衛星の区別をはずして単に移動衛星用として分配されることとなつた。また、海上移動衛星用 1.5 GHz帯の分配周波数帯幅が現行の約2倍に拡大され、これに伴つて同じく 1.5 GHz帯の航空移動衛星用の分配周波数が若干シフトしたこと、今回初めて 14 GHz帯に陸上移動衛星用周波数が分配されたことなどが主な変更点である。

(4) 無線航行衛星業務に対しては、現在、149.9 - 150.05 MHz、399.9 - 400.05 MHz及び 14.3 - 14.4 GHzの3つの周波数帯が分配されているほか、海上無線航行衛星用及び航空無線航行衛星用として各々いくつかの周波数帯が分配されているが、今回の大きな変更点としては、1.2 GHz帯が新たに分配されたこと、40 GHz以上の周波数は従来海上用、航空用として分配されていたが、この区別をはずして単に無線航行衛星用として分配されることとなつたことなどがあげられる。

(5) 地球探査衛星業務に対しては、現在、401 MHzから 66 GHzまでの各種の周波数帯が分配されているが、1 定義関係で述べたとおり受動センサー及び能動センサーへの分配を中心に分配周波数帯幅が拡大された。特に、国際無線通信諮問委員会（

CCIR)の審議結果を受けて、275MHz以上400MHzまでの周波数の一部が受動センサー用として特定化された。

- (6) 気象衛星業務に対しては、現在、137MHzから34.5MHzまでの各種の周波数帯が分配されているが、1.7MHz帯における分配周波数帯幅が若干拡大されたことを除いては大きな変更はなされなかつた。
- (7) 宇宙研究業務に対しては、現在、2501kHzから240MHzまでの各種の周波数帯が分配されている。本業務に対する分配の主な変更点としては、136-137MHzにおいて航空移動との関連で宇宙研究への分配が脚注分配となり、1990年以降は現在の一次業務から二次業務となることとなつたこと、地球探査衛星の場合と同じく受動センサー及び能動センサーへの分配を中心として分配周波数帯幅が拡大されたことなどがあげられた。
- (8) 宇宙運用業務に対しては、現在、30.005MHzから1535MHzまでの各種の周波数帯が分配されているが、今回の大きな変更点としては2MHz帯が新たに分配されたこと、しかもこの2MHz帯の大部分においては宇宙-宇宙のいわゆる衛星間通信も可能となつたことなどがあげられる。

3 技術関係

宇宙無線通信業務の局に適用される技術基準としては、現在、地上無線通信業務との共用を図るための共用条件及び宇宙局に対する特別規定が定められている。

このうち、共用条件については、分配表の改正に伴い宇宙業務・地上業務の共用関係が変わつたことから、適切な共用条件に改められた。

また、宇宙局に対する特別規定のうち、静止衛星の位置の維持については、現行の「-----公称位置の経度の±1度以内-----」を固定衛星、放送衛星に対しては±0.1度以内とし、これら以外の衛星については±0.5度以内とした。さらに、静止衛星アンテナビームの指向確度についても、現行の「公称指向方向に対して電力半値ビーム幅の10%、又は公称指向方向に対して0.5度」の大きい方を超えない旨の規定を「公称指向方向に対して電力半値ビーム幅の10%又は公称指向方向に対して0.3度」とした。

さらに、今回新たに宇宙無線通信業務の局に対しても周波数許容偏差の規定値を設けた。

4 周波数の登録手続き関係

宇宙無線通信業務の局に対する周波数の登録手続きとしては、現在、事前公表、調整、通告の3段階をとることが規定されており、この大枠は今後も踏襲されることとなつた。

以上の手続きを合理的かつ円滑に進めるために幾つかの修正が成されたが、そのなかで最も重要なものは事前公表の期限に関するものである。衛星通信系の事前公表については、現行では計画されたシステムの各衛星通信網の運用開始日の前5年以内に行う旨規定されているが、運用開始日の前5年以内なるべく2年前迄に行うよう、開始日のみならずタイムリミットについても規定が加えられた。

5 そ の 他

(1) 今後の会議日程

静止衛星軌道の利用については、コロンビア等赤道諸国の主権の主張、中国、インド等の国別割当ての必要性の主張などをめぐって審議した結果、静止衛星軌道及び宇宙業務に分配されている周波数帯をすべての国が公平に使用することを保証するために1984年よりも前に世界無線通信主管庁会議を開催することとなつた。会期は次の2会期とすることとなつている。

第1会期 : プラン化すべき業務、周波数帯、プラン化のための原理、技術パラメータ、クライテリア等を定める。

第2会期 : 第1会期の12～18ヶ月後に開催し、プランを作成する。

また、WARC-BS(1977年)において、12GHz帯放送衛星バンドが国別に割当てられたことに伴い、この衛星への上り回線についても国別に割当てることの必要性、その際に使用すべき周波数帯などについて審議した結果、WARC-BS(1977年)によつて採択された第1及び第3地域の12GHz帯放送衛星への連絡回線に関する協定及びプランを作成することとなつた。プラン化される周波数帯としては第3地域では14.5-14.8GHz及び17.3-18.1GHzとされている。但し、14.0-14.5GHzその他の固定衛星(上り回線用)周波数帯も他の固定衛星通信網と調整することを条件に使用できることとなつた。

なお、この12GHz帯放送衛星の連絡回線に関する会議の日程等は未定である。

(2) 新規則の発効

今次会議で改正された無線通信規則の規定は、下記の場合を除き、1982年1月1日から発効する。

- 局の識別に関する第N23条及び附録CA号（海上移動業務識別）並びに第N62A条（海上移動業務及び海上移動衛星業務の公衆通信）の規定については1981年1月1日から実施
- 附録第27号の航空移動（R）業務の周波数区域分配計画及びこれに直接関連する同附録の規定については1983年2月1日から実施

(別 紙)

世界無線通信主管庁会議 (W A R C - 7 9) 議題

- (1) 周波数帯分配表及びこれに直接関連する技術基準等の改正
- (2) 周波数割当ての調整、通告及び記録に関する規定の改正
- (3) 局の管理規定等の改正
- (4) 規則全般について、上記(1)から(3)までの改正に伴い必要となる編集上の修正
- (5) I F R B の活動の審査及び関係規定の改正
- (6) 医療輸送隊の識別、通信等のための技術的検討
- (7) R R 及び A R R の規定の再編成
- (8) 公衆通信に関する規定の整備
- (9) 1 9 5 9 年以來の各主管庁会議により採択された決議、勧告の検討と必要な措置
- (10) 将来の主管庁会議の開催計画及びこれの管理理事会及び全権委員会議への勧告
- (11) 上記の主管庁会議への指針の提供

ECS-b 打上(7)延期について

55.2.13

研究調整局

ECS-b/N-I-6(F)の打上げは、当初2月5日午後5時35分に予定されていたが、N-I

ロケット1段フライングコントロールの不具合により
参考1,2のとおり延期されることとなった。

(参考1)

ECS-b 打上げ延期について

昭和55年2月9日
研究調整局

宇宙開発事業団種子島宇宙センターより、2月5日午後5時35分打上げ予定であつたN-Iロケット6号機(Ⅱ)は、2月4日午後6時50分ごろ第1段ロケットに取付けられた誘導装置の一部に異常が見つかり延期された。

第1段誘導装置(フライトコントローラ)は射場に用意された補用品と交換され、改めて、必要な試験が実施される。

このため、ロケットの打上げ時期は、2月19日から2月29日のうち東京大学宇宙航空研究所のロケット打上げ実験が行われない日を選んで実施されることとなつた。

なお、打上げ日については、打上げ予定日前々日の15時までに関係機関に対して通知することとしている。

(参考2.)

通 知 文

昭和55年2月12日

宇宙開発事業団

実験用静止通信衛星打上げ隊

本文

宇宙開発事業団は、さきにオ1段搭載機器の不具合に伴う交換及び再点検のため、Nロケット6号機(F)の打上げ

予定を2月19日から2月29日までの期間に延期いたしました。その後の交換作業の進行に伴い作業の変更が必要となり工程の

見直しを行った結果、現段階でその打上げを2月22日から2月29日までの期間のうち、東京大学宇宙航空研究所のロケット打上げ実験が行われ

れない日を選んで実施することといたしました。

なお、打上げについては、打上げ予定日の前々日の

15時までに改めて通知いたします。

以上