

諮問第 2032 号「2GHz 帯等を用いた移動衛星通信システム等の在り方及び技術的条件」のうち「2GHz 帯等を用いた移動衛星通信システム等の在り方」に対する一部答申

諮問第 2032 号「2GHz 帯等を用いた移動衛星通信システム等の在り方及び技術的条件」のうち「2GHz 帯等を用いた移動衛星通信システム等の在り方」については、以下のとおりとすることが適当である。

1 L 帯を用いた衛星測位システムの在り方

L 帯を用いた衛星測位システムと他の無線局との周波数共用検討の結果、周波数共用の実現可能性はあると考えられることから、必要な技術的条件を策定することが適当である。なお、それぞれ他の無線局との周波数共用の検討過程は以下のとおりである。

(1) 放送事業用無線局 (FPU : Field Pickup Unit)

与干渉については、共用可能と考えられる。

被干渉については、①準天頂衛星が FPU から干渉を受ける影響が十分に小さいものと考えられること、②FPU については、情報番組中継、報道番組中継等に利用されている中で、基本的には最大出力を出さなければならない報道番組中継等を除き、省電力機器の導入等が行われる予定であり、その影響度合いは更に小さくなることが見込まれること、③今後決定される実用準天頂衛星システムのサービス内容等に応じて、準天頂衛星システム運用者による受信機利用者への周知等の運用面における干渉軽減策を検討することから、共用可能であると考えられる。

(2) アマチュア無線

与干渉については、共用可能と考えられる。

被干渉については、準天頂衛星受信機にフィルタを挿入するとともにアマチュア局の空中線電力を制限することによって、干渉を軽減することが可能と考えられることから、実測等によって詳細な検証を行う必要がある。

(3) 航空無線航行 (航空用 DME)

与干渉については、共用可能と考えられる。

被干渉については、共用可能と考えられるが、将来、航空機が L5 を使用した場

合の被干渉への検討については、将来の日本の状況について、詳細な確認を行う必要がある。

(4) 無線航行衛星 (MTSAT)

与干渉については、今後、干渉計算に使用するパラメータ等の妥当性を検証の上、成立性について詳細な検討が必要である。

被干渉については、共用可能と考えられる。

(5) 移動 (1.2GHz 帯特定ラジオマイク)

与干渉については、共用可能と考えられる。ただし、今後特定ラジオマイクの試作検証、運用の開始に伴い、疑義が発生した場合には準天頂衛星からの影響について実測等を行い、共用の調整を行う必要がある。

被干渉については、一次解析の結果を踏まえると、実環境・実運用での検討で干渉が低減されることが見込まれるため、共用条件の策定に向けて、引き続き詳細な検討を行う必要がある。

(6) 移動 (1.2GHz 帯画像伝送用携帯局)

与干渉については、共用可能と考えられる。

被干渉については、一次解析の結果を踏まえると、実環境・実運用での検討で干渉が低減されることが見込まれるため、共用条件の策定に向けて、引き続き詳細な検討を行う必要がある。

(7) 移動 (特定小電力無線局、構内無線局)

与干渉については、共用可能と考えられる。

被干渉については、一次解析の結果を踏まえると、実環境・実運用での検討で干渉が低減されることが見込まれるため、共用条件の策定に向けて、引き続き詳細な検討を行う必要がある。

2 S帯を用いた移動衛星通信システムの在り方

東日本大震災を契機とした新たな移動衛星通信システムのニーズ等を勘案すれば、災害対策は喫緊の課題であり、実現性の高いシステムにより早急に整備を進める必要がある。このため、実用準天頂衛星システムの提案については、閣議決定に基づき、わが国の災害対応能力の向上等広義の安全保障の確保を目指し、準天頂初号機「みちびき」の成果及び民間の資金、知恵を活用して、国自らが開発・整備・運用する公共性の高いシステムであること、提案の中では最も実現可能性が高いこと等から、まず

は、当該システムに係る技術的条件を策定することが適当である。この際、当該システムの必要帯域幅である 5MHz 幅を収容するよう、引き続き既存業務との詳細な共用検討を行うべきである。

なお、技術的条件の策定に当たっては、国際周波数調整の進捗を踏まえることとし、提案された諸元をもとに、周波数配置、通信変調方式、共用条件等の一般的条件の他、携帯移動地球局の技術的条件等の詳細について、具体化していくことが適当である。

また、その他の提案及び今後新たに提案されるシステムについては、今後の移動衛星通信システムの発展に大きく資することが期待されるため、今後検討すべき課題等についての検討結果、マルチビームや大型展開アンテナ等の研究開発、あるいは実証の動向等を踏まえ、衛星通信を基本とするシステムについて更に詳細に継続検討すべきである。その際には、実用準天頂衛星システムとの周波数共用の見通しを得て検討を進める必要がある。