

情報通信審議会

会長 内山田 竹志 殿

総務大臣 山本 早苗

諮 問 書

下記について、別紙により諮問する。

記

K a 帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムの技術的条件について

別紙

諮問第2037号

K a 帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムの技術的条件について

## 1 諮問理由

船舶、航空機等の移動体において陸上と同等の高速通信のニーズが高まっており、このニーズに対応するためには広域なサービスエリアを確保可能な移動衛星通信システムの利活用が重要である。現在我が国においてはL帯（1.5/1.6GHz帯）、S帯（2.5/2.6GHz帯）及びKu帯（12/14GHz帯）を用いた移動衛星通信サービスが提供されており、その通信速度は、L帯・S帯のサービスでは400kbps程度、Ku帯のサービスでは1Mbps程度となっている。また、Ku帯では既存業務との共用のために陸上との離隔距離（沿岸から125km以上）が必要となっている。

他方、これらの周波数帯がひっ迫していることもあり、近年では更に高い周波数帯であるKa帯（20/30GHz帯）が次世代の高速衛星通信用の帯域として世界的に注目されており、2015年11月に開催された国際電気通信連合（ITU）世界無線会議（WRC-15）において、より高速通信が可能な移動体向けグローバルサービスを実現するため、ESIM(Earth stations in motion)が定義され、Ka帯の19.7-20.2GHz及び29.5-30.0GHzを移動衛星業務に利用することが合意され、海外では既にこの帯域を用いた移動衛星通信サービスが開始されている。

このKa帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信サービスの利用が可能となると、船舶、航空機等の移動体においても数十Mbps程度の高速通信サービスが実現できることから、早期の国内導入が期待されている。

以上を踏まえ、Ka帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムの技術的条件について諮問を行うものである。

## 2 答申を希望する事項

K a 帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムの技術的条件

## 3 答申を希望する時期

平成29年4月頃

## 4 答申が得られたときの行政上の措置

関係省令等の改正に資する。

# Ka帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムの技術的条件

## 諮問事項

海上等のデジタル・ディバイドの解消に向け、Ka帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムの技術的条件について諮問する。

## 背景と概要

船舶や航空機等の移動体においても陸上と同等の高速通信のニーズが高まっているが、現在利用可能な移動衛星通信サービスは、最大1Mbps程度の通信速度であり、主にKu帯(12GHz帯/14GHz帯)が用いられていることから通信エリアも既存陸上業務との共用のために陸上からの離隔距離が必要となっている。

一方、2015年11月に開催された国際電気通信連合(ITU)世界無線会議(WRC-15)においてESIM(Earth stations in motion)が定義され、Ka帯の19.7-20.2GHz及び29.5-30.0GHzを移動衛星業務に利用することが合意され、海外では既にこの帯域を用いた移動衛星通信サービスが開始されている。

このため、日本でも早期の導入に向けた制度整備が必要であり、導入されれば、これまで最大1Mbps程度であった船舶向け等の衛星通信サービスが、数十Mbps程度まで高速化が可能となる。

## 具体的検討事項

- ・ Ka帯を用いた移動体地球局設備の技術的条件
- ・ 既存無線システムとの周波数共用条件

## 答申を希望する時期

平成29年4月頃

## 答申が得られた際の行政上の措置

省令改正等、所要の制度整備を実施

