

23GHz帯無線伝送システムの双方向化等に関する技術基準の策定に向けた考え方

1. 平成28年度から平成29年度に実施した23GHz帯無線伝送システムの双方向化等に関する技術的条件の調査検討の結果を踏まえ、技術的条件を検討することとする。
2. 以下の技術基準等について、技術的条件を検討する。

(1) 電波の偏波

垂直偏波と水平偏波を偏波多重によって同時に用いることで、現在ケーブルテレビで利用されている90～770MHzの周波数帯を伝送可能とするため、送信又は受信する電波の偏波として、水平偏波及び垂直偏波の組合せに関する技術的条件を検討。

(2) 変調方式

FDM-SSB 方式において、有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令に規定されている256QAM 方式及びITU-T 勧告J.382 に準拠した高度な変調方式の伝送が可能となるよう技術的条件を検討。

(3) 他の無線システム等との共用条件の検討

偏波多重技術及び高度化された変調方式を用いた場合でも既存の送信スペクトルマスク規定を満足するようシステム設計を行い、帯域外不要発射電力は既存の値以下とすることを前提とし、隣接する他の無線システム等との共用条件については、現行の条件から変更する必要があるか検討。

(4) その他

23GHz帯の一部の周波数を利用して、双方向通信ができるよう技術的条件を検討。

なお、双方向化によるケーブルテレビ事業者の通信サービス(DOCSIS等)提供については、性能を得るためには、現行技術では送受信のアンテナを分離する必要があることから、当該通信サービス提供は、他の無線システムを利用することも含め、検討を進める。