

高度約600kmの軌道を利用する衛星コンステレーションによる
Ka帯非静止衛星通信システム
第30回会合における質問事項に対する回答

2024年5月27日

前回作業班（第30回 2024年4月5日）後の追加質問に対する回答

No	質問者	質問	回答
1	中澤構成員代理 （衛星放送システム）	「ITUファイリング“USASAT-NGSO-8”には17.7-17.8GHzが含まれており、FCCは米国外でのKuiperシステムによる17.7-17.8GHzの使用を免許しております。」とのご回答について USASAT-NGSO-8のITUファイリングに17.7-17.8GHzが含まれているとのことですが、RR Article 22には17.7-17.8GHz に適用されるEPFDの規定が無いため、NGSO FSSのこの周波数帯の申請については、ITU-R事務局（BR）は、無審査のまま登録しています。これは明らかに無線通信規則(RR)の不備であるため、WRC-27の議題に反映すべく活動しましたが、結果として、17.7-17.8GHzのNGSO FSS の審査基準となるEPFDに関する議論は、議題1.4から外れています。弊社としては、今後も引き続きITU-Rにおいて17.7-17.8GHzのEPFDについて議論を進めべく寄与する意向です。現時点では、17.7-17.8GHzについては、本検討の議論の対象から外し、ITU-Rでの議論が決着した後に、改めて審議することを要望いたします。 また、「FCCは米国外でのKuiperシステムによる17.7-17.8GHzの使用を免許しております。」という点に関しては、Amazon社が17.7-17.8GHz帯の米国周波数テーブルに対する免責（waiver）を要求したことに対し、FCCは許可（grant）しております。上記のFCCにおける審査経緯を鑑みると、「米国外の使用を免許している」は拡大解釈と思います。Kuiperシステムが日本国内でサービスを行うには、日本国内のGSO衛星運用事業者との運用、epfd遵守に関する合意が必要です。	Amazonは、作業班にて国際ルールと調和のとれた国内規制を確立し維持するように検討を進めることを提案します。そして、ITU無線通信規則の内容はWRCプロセスを通じて議論および検討されるべき事項であることを申し上げます。さらに、ITUファイリング「USASAT-NGSO-8」に関する17.7-17.8 GHz帯の使用に対して、ITU無線通信規制に沿った国際調整プロセスが適用されるべきだと考えます。 またFCCプロセスに関して、背景を追加で説明申し上げます。本許認可において、FCCは免責（waiver）が必要であるとは考えませんでした。何故なら、Amazonの申請は既に米国規制と国際規制の両方に準じていたため、「Kuiperが提案した運用は米国の基準と一致しており、(免責の)要求に対処する必要はない」旨が記述されております。

前回作業班（第30回 2024年4月5日）後の追加質問に対する回答

No	質問者	質問	回答
2	中澤構成員代理 （衛星放送システム）	運用調整、事業者間調整の目的は、epfd値の検討および改訂ではなく、Kuiper衛星がepfd規定を遵守しているかを確認することです。また、既に運用開始している他のNGSO事業者には、電波法関係審査基準の規定により義務付けられていることなので、今回の検討で不要とする理由は無いと考えます。引き続き運用調整、事業者間調整の実施を継続すべきと考えます。	衛星放送システム社のご関心事項は、他事業者が日本に参入する際に、そのシステムの適性を自社にて評価することではないかと考えております。作業班報告書で述べさせていただいている通り、AmazonはITU無線通信規則22.2の遵守をコミットしていますが、KuiperシステムのITU無線通信規則への準拠は、事業者間調整においてではなく、ITU申請プロセスを通じて評価されるべきであると考えております。
3	中澤構成員代理 （衛星放送システム）	(第29回作業班資料の誤記について、訂正してください。 資料29-2：ケース1-G (p.60) およびケース2-E (p.71) Typo：誤) ITU-R 580-6 → 正) ITU-R S.580-6 放送番組のアップリンク局として使用している地球局のアンテナ径は5.5m、送信機出力は200Wですので、参照されている値を訂正してください。 (上記の他、衛星管制用の地球局（アンテナ径9m）および降雨減衰対策用緊急アップリンク局（出力400W）の検討が必要でしたら、ご相談ください。)	ご指摘の通り誤記修正しました。 前回の報告書では最も干渉の大きいEIRPとなる組み合わせを用いて解析を行い、Kuiper顧客端末とゲートウェイへの干渉は許容範囲内でありことが確認されました。今回、衛星放送システム社が提案したパラメータを使用し解析を行い報告書を更新しました。