

電波法施行規則等の一部を改正する省令案等に対する意見及びそれに対する総務省の考え方
 「インマルサット IoT 型の導入に向けた制度整備」
 (意見募集期間:令和7年3月26日～令和7年4月24日)

【提出意見件数(意見提出者数):5件】

No.	意見提出者	該当箇所	提出された意見	総務省の考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無
1	株式会社ソラコム	全体	<p>衛星NB-IoTの規格に対応したインマルサットIoT型の導入に向けた制度整備のため、電波法施行規則等の一部を改正されることについて賛同いたします。</p> <p>日本においても山間部や沿岸部においては、セルラー通信不感・圏外エリアが一定数存在します。今回の制度改正により従来のセルラー通信に加えて3GPP準拠の衛星NB-IoTを活用することで、より広域でのIoT通信が可能となり、今後新たなサービス、プロダクト、ビジネスモデルが生まれる可能性があると考えます。</p>	本案への賛同意見として承ります。	無
2	ソニーセミコンダクターソリューションズ(株)システムソリューション事業部 通信デバイス商品開発1部 1課	全体	<p>現在日本のスマートメータ(主にはLPガス、都市ガス、水道メータ等)にはLTE CatM1方式が用いられています。日本国内のLTEの人口カバー率は99.5%を超えており、ほとんどのエリアの検針はLTEで対応することができますが、離島やLTEの電波がデッドスポットとなる地域では、人間による検針が必要となっています。</p> <p>このようなLTEの地上局の電波が届かない地域において、衛星を用いる通信手段は有効であり、さらに同じLTEの規格である、3GPP NB-IoTの規格に対応したインマルサット衛星の使用は、端末側(LTE CatM1)からのコストアップが非常に少なく、現状想定できる極めて効率がよいシステムであると考えます。</p>	本案への賛同意見として承ります。	無
3	国立天文台 電波天文周波数委員会	全体	<p>インマルサット携帯移動地球局がアップリンクに使用する周波数帯(1626.5 - 1660.5 MHz)は、電波天文業務に一次分配され、かつ総務省の周波数割当表国内周波数分配の脚注 J39 にて「電波天文業務を有害な混信から保護するための実行可能な全ての措置を執らなければならない」とされている周波数帯(1660 - 1670 MHz)と重なっています。この周波数帯と隣接帯域は、国内の電波天文局が観測に使用しています。</p> <p>これまで、インマルサット携帯移動地球局の使用を希望する事業者からは事前に国立天文台周波数資源保護室宛に干渉検討の依頼をいただき、電波天文</p>	御意見のとおり、周波数割当計画(令和6年第402号)第2 周波数割当表 国内周波数分配の脚注J39において、電波天文業務を保護することとされています。今後も、当該脚注が順守されるよう必要な対応を行ってまいります。	無

			<p>局への有害干渉が生じないか確認し、有害干渉が生じる可能性があるケースでは干渉回避のための話し合いを持ち、利用制限区域の設定を含む協定書の締結等を行っておりました。</p> <p>今後インマルサットIoT型を携帯電話等と同一筐体に組み込んで使用するケースにおいては、これまでとは比較にならない数の端末の利用が予想されます。車載端末等も含め、インマルサットIoT型の社会実装に際しては、電波天文局への有害干渉を防止できる十分な対策を取っていただけるようご配慮をお願いいたします。</p>						
4	Skylo Technologies Inc.	最大運用数	<p>インマルサットIoT型の導入について、賛同いたします。一方、電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)の一部改正案については、下表右のとおり訂正することを提案いたしますので、ご検討いただけますと幸いです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>修正案</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第4 包括免許関係 1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 ④ 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量0.01アーラン(インマルサットC型については0.0002アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局の無線局を減じた数を超えないものであること。ただし、インマルサットBGAN型の最大運用数は1衛星当た</td><td>1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 ④ 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量0.01アーラン(インマルサットC型については0.0002アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局の無線局を減じた数を超えないものであること。ただし、インマルサットBGAN型の最大運用数は1衛星当た</td></tr> </tbody> </table>		修正案	第4 包括免許関係 1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 ④ 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量0.01アーラン(インマルサットC型については0.0002アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局の無線局を減じた数を超えないものであること。ただし、インマルサットBGAN型の最大運用数は1衛星当た	1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 ④ 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量0.01アーラン(インマルサットC型については0.0002アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局の無線局を減じた数を超えないものであること。ただし、インマルサットBGAN型の最大運用数は1衛星当た	本案への賛同意見として承ります。また、御意見を踏まえ、最大運用数については、他のインマルサットシステムと同程度となる6,000,000とするよう修正いたします。	有
	修正案								
第4 包括免許関係 1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 ④ 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量0.01アーラン(インマルサットC型については0.0002アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局の無線局を減じた数を超えないものであること。ただし、インマルサットBGAN型の最大運用数は1衛星当た	1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 ④ 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量0.01アーラン(インマルサットC型については0.0002アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局の無線局を減じた数を超えないものであること。ただし、インマルサットBGAN型の最大運用数は1衛星当た								

			<p>り 6,000,000、インマルサット GSPS 型の最大運用数は1衛星当たり 5,000,000、インマルサット IoT 型の最大運用数は1衛星当たり 172,800 とする。</p> <p>理由: インマルサット IoT 型は、3GPPの衛星NB-IoTの規格に対応したシステムとなりますので、インマルサット BGAN 型、インマルサット GSPS 型等の他のインマルサットシステムと比較して通信量や通信頻度の高い利用は想定されていないものと存じます。そのため、最大運用数についてもインマルサット GSPS 型等と同程度又はそれ以上となることが想定されます。つきましては、インマルサット衛星の最大運用数は1衛星当たり 6,000,000 程度とすることが適切かと存じます。</p>					
5	個人	最大運用数	<p>インマルサット IoT 型の導入について、賛同いたします。一方、電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)の一部改正案については、下表右のとおり訂正することを提案いたしますので、ご検討いただけますと幸いです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>修正案</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第4 包括免許関係 1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 〔(i) 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量 0.01 アーラン(インマルサット C 型については 0.0002 アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局</td><td>1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 〔(i) 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量 0.01 アーラン(インマルサット C 型については 0.0002 アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局</td></tr> </tbody> </table>		修正案	第4 包括免許関係 1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 〔(i) 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量 0.01 アーラン(インマルサット C 型については 0.0002 アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局	1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 〔(i) 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量 0.01 アーラン(インマルサット C 型については 0.0002 アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局	本案への賛同意見として承ります。また、御意見を踏まえ、最大運用数については、他のインマルサットシステムと同程度となる 6,000,000 とするよう修正いたします。
	修正案							
第4 包括免許関係 1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 〔(i) 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量 0.01 アーラン(インマルサット C 型については 0.0002 アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局	1 電気通信業務用 イ 最大運用数 最大運用数は、以下に合致するものであること。 〔(7) 略〕 〔(i) 申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数(免許の有効期間中に事業計画により回線数の増設を計画している場合は、その最大の回線数とする。)を特定無線局1局あたりの最繁時呼量 0.01 アーラン(インマルサット C 型については 0.0002 アーラン)により除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局							

		<p>の無線局を減じた数を超えないものであること。ただし、インマルサット BGAN 型の最大運用数は1衛星当たり 6,000,000、インマルサット GSPS 型の最大運用数は1衛星当たり 5,000,000、インマルサット IoT 型の最大運用数は1衛星当たり 172,800 とする。</p> <p>理由:インマルサットIoT型は、3GPPの衛星NB-IoTの規格に対応したシステムとなりますので、インマルサットBGAN型、インマルサットGSPS型等の他のインマルサットシステムと比較して通信量や通信頻度の高い利用は想定されていないものと存じます。そのため、最大運用数についてもインマルサットGSPS型等と同数程度又はそれ以上となることが想定されます。つきましては、インマルサット衛星の最大運用数は1衛星当たり6,000,000程度とすることが適切かと存じます。</p>	
--	--	---	--