報道資料

くらしの中に
総務省
MIC Ministry of Internal Affairs and Communications

令和７年 11 月 10 日
情 報 通 信 審 議 会
情報通信技術分科会
新世代モバイル通信システム委員会

新世代モバイル通信システム委員会報告（案）に対する意見募集の結果

－「新世代モバイル通信システムの技術的条件」のうち
「高高度プラットフォーム（HAPS）の技術的条件」－

情報通信審議会 情報通信技術分科会　新世代モバイル通信システム委員会（主査：森川 博之 東京大学 大学院 工学系研究科 教授）は、平成 28 年 10 月 12 日付け諮問第 2038 号「新世代モバイル通信システムの技術的条件」のうち「高高度プラットフォーム（HAPS）の技術的条件」について取りまとめた新世代モバイル通信システム委員会報告（案）について、令和７年９月 11 日（木）から同年 10 月 10 日（金）までの間、意見募集を行いました。

その結果、９件の意見の提出がありましたので、提出された意見及び当該意見に対する本委員会の考え方を公表します。

１　意見募集の対象

情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会報告（案）

２　提出された意見及び当該意見に対する本委員会の考え方

提出された意見及び当該意見に対する新世代モバイル通信システム委員会の考え方は、別紙のとおりです。

３　今後の予定

意見募集の結果を踏まえ、次回の情報通信審議会 情報通信技術分科会（分科会長：高田 潤一 東京科学大学 執行役副学長（国際担当）／環境・社会理工学院　教授）にて審議されます。

【関連報道資料】

・新世代モバイル通信システム委員会報告（案）に対する意見募集－「新世代モバイル通信システムの技術的条件」のうち「高高度プラットフォーム（HAPS）の技術的条件」－（令和７年９月 10 日（水）発表）
https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban14_02000730.html

＜連絡先＞

【意見の募集について】

新世代モバイル通信システム委員会事務局

（総合通信基盤局 電波部 移動通信課）

担当：乾課長補佐、岩佐係長

電話：03-5253-5893（直通）

E-mail：enhanced-mobile_atmark_ml.soumu.go.jp

（スパムメール対策のため、「@」を「_atmark_」と表示していますので、送信の際には、「@」に変更してください。）

【情報通信審議会について】

情報通信審議会事務局

担当　：高橋課長補佐、岡本課長補佐、東出係長、斉藤官

電話　：03-5253-5432（直通）

新世代モバイル通信システム委員会報告（案）
「新世代モバイル通信システムの技術的条件」のうち「高高度プラットフォーム（HAPS）の
技術的条件」に対する意見募集の結果と意見に対する考え方
［意見募集期間：令和７年９月11日（木）～同年10月10日（金）］
意見提出件数：計９件（法人５件、個人４件）

意見提出者一覧（五十音順）

株式会社 Space Compass	株式会社ＮＴＴドコモ	自然科学研究機構　国立天文台　電波天文周波数委員会
スカパーJSAT株式会社	ソフトバンク株式会社	個人（４件）

No	意見提出者（順不同）	意見対象	提出された意見	意見に対する考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無
全般に関するご意見					
1	株式会社NTTドコモ	全般	将来的なHAPSのサービス拡大を見据えた諸元を整理し、それに基づく共用検討が適切に実施されていると考えます。また、HAPS局が上空から電波発射すること、電波を中継する動作であることを考慮した技術的条件が作成されており、その内容は適切と考えます。そのため、報告書案の内容に賛同致します。 本報告書案の内容が早期に答申され、速やかに制度整備が図られることを希望します。	本案についての賛同意見として承ります。	無
2	スカパーJSAT株式会社	全般	高高度プラットフォーム（HAPS）の技術的条件」に関する委員会報告（案）について、今後の移動通信の多様化と災害対応力の強化に資する重要な取り組みであると考え、賛同いたします。 特に、移動系リンク（S帯）に関する技術的条件案が、国際標準である3GPPの技術仕様の記載方針に則って整理されている点は、過度な制約を回避しつつ、実装の柔軟性と国際整合性を確保する上で非常に有意義であると評価しております。	本案についての賛同意見として承ります。	無
3	ソフトバンク株式会社	全般	HAPSは、超広域通信や災害時の通信維持に加え、ゼロエミッション機体によるSDGs達成への貢献も期待され、Beyond 5G/6G時代の強靭な通信インフラとして期待されています。そのポテンシャルを最大限に引き出すためには、特定の機体タイプやペイロードに限定されない、汎用性の高い技術的条件の制度設計が不可欠であり、過年度からの検討において弊社より要望してまいりました。 本報告（案）は、こうした汎用的な制度設計を前提とし、HAPSの特性を十分に踏まえた技術的条件が盛り込まれており、全面的に賛同いたします。	本案についての賛同意見として承ります。	無
共用・技術的条件に関するご意見					

4	スカパーJSAT株式会社	５．２．２ （６）他システムとの共用	第2章、第3章において、既存システムとの干渉回避に向けた精緻な検討が行われていますが、第5章「移動系の技術的条件」では「他の無線局及び電波法第56条に基づいて指定された受信設備に干渉の影響を与えないように、設置場所の選択、フィルタの追加等の必要な対策を講ずること。」と一般的な表現になっています。 共用相手先との共存性を高めるため、第3章「HAPS移動系リンクの共用検討」各節に記載された検討結果に基づき、各種規定の整備を行っていくことが必要と考えます。	ご意見については、総務省が制度整備の検討をする際に参考とされるものと考えます。	無
5	自然科学研究機構　国立天文台電波天文周波数委員会	全般	42.5-43.5 GHz帯は電波天文に一次分配されており、同時に脚注J39によって「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。宇宙局又は航空機上の局からの電波の発射は、電波天文業務に対する著しく重大な混信源となり得る」とされている周波数帯です。この周波数帯は国内の電波天文局で盛んに観測されており、その保護は電波天文にとって極めて重要です。 今回検討が行われた高高度プラットフォーム（HAPS）においては、地上ゲートウェイ局との通信に38 – 39.5 GHz帯を使用することが想定されています。HAPS使用帯域は上記の電波天文に分配がある帯域からは3 GHzの離調がありますが、脚注で指摘されている通りHAPSは上空に存在する局であり、重大な混信源となる可能性があります。 HAPS局の運用の際には、本報告（案）2.10.2節に記載のある通り、電波天文に対して有害な干渉を与えないための措置を講じる必要があります。本システムの社会実装にあたって、複数の事業者が複数のHAPS機体を展開する可能性も念頭に置きながら、電波天文局に対する有害干渉が生じないよう適切な事前検討と運用調整を行う仕組みを構築していただけますようお願いします。	ご意見については、総務省が制度整備の検討をする際に参考とされるものと考えます。	無
6	株式会社 Space Compass	第４章　固定系の技術的条件 P258　４．２ HAPS GW局に係る技術的条件 ４．２．１ HAPS と通信する GW 局（２）送信装置 イ 周波数の許容偏差	HAPS固定系リンクに係る技術的条件案については、下記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。 ●訂正内容 p.258における「４．２ HAPS GW 局に係る技術的条件」のうち、「イ 周波数の許容偏差」に関して、 「無線設備規則第五条 別表第一号「9 10.5ＧＨｚを超え 134ＧＨｚ以下のうち、7 その他の無線局」に基づき、300ppm 以下とすること。」 とされている箇所を 「無線設備規則第五条 別表第一号（注 31：(16) 38ＧＨｚを超え 39.5ＧＨｚ以下の周波数の電波を使用するもの）に基づき、100ppm 以下とすること。」 に訂正することを提案する。 ●理由	ご意見のとおり修正いたします。	有

			無線設備規則第五条別表第一号における注３１においては、 「次に掲げる固定局、陸上局及び移動局の送信設備に使用する電波の周波数の許容偏差は、この表に規定する値にかかわらず、次のとおりとする。」 と規定されており、同注の(16)においては、「38GHzを超え39.5GHz以下の周波数の電波を使用するもの」と明記されている。 したがって、固定業務のシステムとして特定され、かつ38GHzを超え39.5GHz以下の周波数の電波を使用するHAPS GW局についても、HAPS局（Q帯）と同様に、上記規定に基づく周波数の許容偏差を適用することが適当であると考えられる。		
7	ソフトバンク株式会社	2.5 スペースセルラーシステムとの共用検討 P115 表2.5-6 HAPS局(Q帯)複数局からの干渉（被干渉：AST地球局）概要/サマリ 与干渉 ケース① HAPS局(Q帯)（１６）	当該箇所は、HAPS（Q帯）16ビームの結果のため、以下の通り修正いただくことを希望します（下線部）。また、ケース②についても同様に修正が必要と考えます。 原案： よって、複数（9 機）の HAPS 局(Q 帯)（４）と AST 地球局との共用は可能（隣接であれば無条件）であると考えられる。(※1:1 での共用であっても隣接が前提) 修正案： よって、複数（9 機）の HAPS 局(Q 帯)（１６）と AST 地球局との共用は可能（隣接であれば無条件）であると考えられる。(※1:1 での共用であっても隣接が前提)	ご意見のとおり修正いたします。	有
8	個人１	表 ５．１ －１１ スプリアス領域における不要発射の強度の許容値（移動局） 注１： 718MHz を超え 748MHz 以下で送信し、かつ、送信するチャネルシステムが 5MHz および 10MHz システムの場合に限る	注１について、15MHzおよび20MHzシステムは記載漏れでしょうか。 それとも、現行の法令（平成26年告示第338号）からの修正でしょうか。 ご教示いただけますと幸いです。	718MHzを超え748MHz以下の周波数においては、周波数帯幅を最大10MHzとして運用されていることから、従来より15MHz及び20MHzシステムを規定しておりません。 他方、3GPPにおける標準化動向を踏まえ、3MHzシステムにも当該規定を適用するとともに、より正確な規定とするため表５．１－１１の注１を以下の通り修正いたします。 注１：715MHzを超え718MHz以下又は718MHzを超え748MHz以下（送信するチャネルシステムが3MHz、15MHz及び20MHzシステムの場合を除く。）で送信する場合に限る。 また、表５．１－１１のうち、上記修正後の注１に付している下線以外については、体裁上の誤りであるため削除いたします。	有
その他のご意見					

9	個人２		反対します。電磁波被害者、アレルギーや病気を訴える人が増額傾向にあり、健康被害が多い中、賢明な改定、法案とは思えません。災害が増えているのも、都内の高層ビル、森林伐採、メガソーラーパネル建設、個人宅の太陽光パネルが増えているのが原因であり、災害対策する着目点がズレていると思います。不要な増設は、かえって災害を促すことになりかねません。反対です。	基地局等の無線設備から発射される電波については、これまでの科学的知見に基づき、十分な安全率を考慮した安全基準である電波防護指針に適合することを求めており、当該指針の範囲内において、健康への悪影響が生じたという事実は、現在まで確認されていないと承知しています。 なお、後段のご意見については、本意見募集の対象外です。	無
10	個人３		本報告書が災害時の通信確保や、不感地帯の解消という重要な課題を扱っている点を高く評価いたします。しかしながら、人口減少が加速する現代において、特定の技術導入の是非は、「コンパクトシティ化」や「地方での生活維持」といった多岐にわたる国土利用のあり方と統合的に判断されるべきと考えます。 1. インフラコストと持続可能性の課題 現在、全国に分散しているインフラの維持・更新には、膨大なコストがかかっています。このままでは、将来世代に過度な財政負担を残すことになりかねません。したがって、都市機能を集約し、効率的なインフラ管理を目指す「コンパクトシティ化」は、持続可能な社会を築くための重要な戦略です。 2. HAPSが果たすべき役割 一方で、すべての地域をコンパクトシティ化するのが現実的でないことも事実です。山間部や離島には、食料や資源供給、リスク分散といった面で、今後もその維持が不可欠な地域が存在します。 HAPSのような技術は、こうした地域を切り捨てるのではなく、既存の社会構造を維持しつつ、災害対策や産業活動を効率的に支えるために極めて有効です。高価な地上インフラを全国に敷設するのではなく、空から広域をカバーするHAPSは、コスト効率の高いレジリエンス（回復力）向上策となります。 3. 総合的な判断の必要性 結論として、HAPS技術は単なる通信手段の選択肢ではなく、「どこに、どのような形でインフラを整備するか」という国土全体のビジョンと合わせて検討されるべきものです。コンパクトシティ化による「集約」と、HAPSのような技術による「補完」を適切に組み合わせることで、私たちはインフラコストを抑制しながら、安全で持続可能な社会を構築できると確信しております。 貴委員会におかれましては、本技術の導入が、国土全体のグランドデザインの一部として位置づけられ、総合的な視点で進められることを切に願っております。	本案についての賛同意見として承るとともに、今後の検討における参考とさせていただきます。	無

11	個人４		私は、本報告（案）が示す高高度プラットフォーム（HAPS）の技術的条件整備に賛同いたします。そのうえで、我が国の通信基盤を真に強靭化するためには、既存の携帯基地局等のインフラが停電により機能停止するという構造的脆弱性を前提とし、災害時・広域停電時であっても通信を維持し得る電源・運用設計を併記すべきと考えます。具体的には、数日の非常用電源を想定する従来の枠に留まらず、将来的には地上電源に依存しない運用、もしくは蓄電池・燃料備蓄・給電線の地下配置や耐震・耐浸水性能の高い施設への集約など、地震・風水害の影響を最小化できる電源冗長の在り方を制度面から後押しする方針を、技術条件の付帯説明として明記いただきたく存じます。 また、地方部や山間部では依然として移動通信が届かない区域が点在しており、衛星通信の導入が進む一方で、衛星があるから十分という単線的な発想では解決しない課題が残っています。HAPS・地上系（既設および小規模基地局等）・衛星を互いに補完し合う三位一体のアーキテクチャを前提に、平常時は地上系を主体にしつつ、地形・気象・障害発生時にはHAPSと衛星を機動的に切り替え・併用できる運用の基本理念を、本報告（案）の位置づけとして明確化していただきたいと考えます。とりわけ、停電や伝送路断が発生した際に、HAPSにより地域の基幹拠点へ優先通信を確保し、衛星・地上の双方と相互バックアップできるよう、バックホール多重化や優先度制御等の考え方を示すことが有効です。 さらに、制度設計が利用者の安心につながるよう、周波数共用・干渉管理だけでなく、災害時の立ち上げ時間、可用率、端末実効速度、遅延上限、優先通信の取り扱いといったサービス水準の目安を、可能な範囲でKPIとして提示することをご検討ください。KPIを明示することで、地方や山間部における「つながらない時間」を計画的に縮減し、HAPSの社会実装がもたらす具体的な便益（医療・消防・行政連絡の確実性、住民の安否確認やキャッシュレス決済の継続性等）を、国民にとって分かりやすい形で示せると考えます。 以上より、HAPSの技術的条件を速やかに整備しつつ、電源・運用の冗長化（最終的には電源非依存に近づく発想を含む）と、地上・HAPS・衛星の並行利用による補完関係の明確化、ならびに利用者視点のKPIの設定を併せて推進いただきたく、意見を提出いたします。	本案についての賛同意見として承るとともに、今後の検討における参考とさせていただきます。	無
12	ソフトバンク株式会社		本報告（案）では、HAPS移動系リンクの周波数として2GHz帯が示されています。一方、WRC-23では、IMT基地局としてのHAPS（HIBS）向けに694-2690MHz帯の一部が追加特定されています。このWRC-23での決定は、単なる周波数逼迫の解消ではなく、各国の実情や事業者のニーズに応じて柔軟な周波数利用を可能とする国際的な潮流を反映したものです。 この基本理念に基づき、国内においても将来のHAPS導入動向や事業者の意向等を踏まえ、適宜新たな周波数帯をご検討いただくことを要望します。	ご意見については、今後の国内外の動向等を踏まえ、必要に応じて本委員会で検討が行われるものと考えます。	無

※御意見の提出時に記載された項目については、原則として提出された項目に従って分類しています。ただし、項目が明示されていない場合や、他の項目に分類することが適当だと思われるものについては、事務局において分類しています。