

## 「令和3年度に新たに実施する電波資源拡大のための研究開発の基本計画書（案）」に対する意見と総務省の考え方

## 【意見募集対象の研究開発課題】

- I：安全な無線通信サービスのための新世代暗号技術に関する研究開発
- II：無線・光相互変換による超高周波数帯大容量通信技術に関する研究開発
- III：アクティブ空間無線リソース制御技術に関する研究開発
- IV：リアルタイムアプリケーションを支える動的制御型周波数共用技術に関する研究開発
- V：100GHz以上の高周波数帯通信デバイスに関する研究開発
- VI：基地局端末間の協調による動的ネットワーク制御に関する研究開発

No.	意見提出者	提出意見の対象 研究開発課題番号	提出された意見	総務省の考え方
1	個人	V	<p>“電波資源拡大のため”とありますが、その前に以下2点の考慮をすべきかと思えます。</p> <p>[1.]5Gや6Gの周波数帯における人への健康被害が数年数十年単位でどれほどでるのか？</p> <p>[2.]5Gや6Gといった高速通信技術が必要なのか？</p> <p>[1.]5Gや6Gの周波数帯における人への健康被害が数年数十年単位でどれほどでるのか？</p> <p>海外では健康被害が懸念され導入が見送られるケースが出ている国もありますが、日本ではあたかもデメリットがなくメリットのみ、導入前提で進んでいる状態がそのもそもあり得ないです。まるで国をあげて日本国民を人体実験しているかのように見え、人権を侵害しているかのように見えます。</p>	<p>[1]</p> <p>我が国では、電波が人体に悪い影響を及ぼすことのないよう、科学的知見を基に、十分な安全率を見込んだ「電波防護指針」を策定し、この指針値は国際基準にも準拠しています。</p> <p>電波の人体への影響については、5G等で使われる周波数の電波も含めて、これまで世界各国で60年以上にわたって研究がなされていますが、指針値以下の電波</p>

			<p>癌の原因として電磁波がまったく影響がないとは断言できないかと思えますので、日本国民の健康について考えるのであれば5Gや6Gの導入については数年数十年単位でどのような健康被害がでるのかよく調査をした上で導入されるべきかと思えます。</p> <p>目先のメリットばかりを見るのではなく、国民の健康が第一ではないでしょうか。</p> <p>[2.]5Gや6Gといった高速通信技術が必要なのか？</p> <p>これについては映画のダウンロードが2秒程度でできるぐらいの通信速度のようですが、そこまでして必要か？といった通信速度かと思えます。</p> <p>メリットが前面に押し出され、人間へのデメリットが考慮されていないようです。</p> <p>本当に人間のための技術ですか？</p> <p>国民を監視、奴隷化するための技術の使い方をしようとしてませんか？</p> <p>日本人は奴隷や実験対象ではなく、言論の自由があり、政府側の方々たちが赤い血が流れ、良心ある人であるならば、今一度検討していただければ幸いです。</p>	<p>では、人体への悪い影響は認められていません。</p> <p>総務省では、電波による健康被害が起こらないよう、引き続き環境の整備に努めてまいります。</p> <p>[2]</p> <p>我が国は、急速な少子高齢化・人口減少・過疎化・労働力不足などにともない、地域の医療や交通（、建設、教育）を支えるため、遠隔医療、自動運転などの早期実現が求められているところ、高画質な画像・動画等の伝送のための高速・大容量が必須です。</p> <p>なお、当該技術の使用法については御意見として承ります。</p>
2	個人	I	<p>セキュリティ対策としては中国および韓国製品を使わないことが大事だと思います。</p> <p>コロナ関係でテレワークがどうかありますが、無線による通信はどんなに頑張ってもセキュリティ上の懸念は払拭できないので不要だと思いますし、そもそも5Gなんて普及できるのか？そして、テレビ会議ごときで高速回線なんて必要なのか？医療行為とかで無線って技術的に大丈夫なの？今でも電波切れたりするよね。</p> <p>技術が陳腐化しないこと、ガラパゴス化しないことをお祈りします。</p>	<p>御意見として承ります。</p>

3	個人	V	<p>5G のエリア拡大に反対です！</p> <p>すぐに中止してください。電磁波により、体調を崩す方がいます。5G により健康被害が広がる恐れがあります。そもそも CM などは 5G の危険性を報道せず、利便性ばかり伝えています。これはおかしいです。消費者は危険性も知らされなければなりません。知らされないまま、5G の電波塔が建てられているわけです。必ず健康被害は悪化すると思います。</p> <p>知人に体調不良の原因が電磁波によるものかもしれない方がいました。まだ設置されていない地域ですが、パソコンやスマホで体調を崩すなら、5G では確実に危ないです。人体の影響を考えてください。日常生活に支障が出るかも知れません！電磁波の環境になってしまえば防ぎようがありません。その中で生きていくと考えると苦痛です。その場合、政府はその方に保証しますか？保証より健康が第一と考えるべきですが。</p> <p>そして、外国では危険で廃止にしている国があります。廃止にするくらい危険なのに、日本は危険性を全く伝えられていない、これは詐欺ではありませんか？なぜ伝えられてないのですか？騙しているのですか？</p> <p>少なくとも人体に影響があると言われて以上、廃止してください。4G でもそれほど不便ではありません。絶対にこれ以上広げないでください。いま建てられている塔も撤去していただきたいです。</p> <p>お願いします！</p>	<p>我が国では、電波が人体に悪い影響を及ぼすことのないよう、科学的知見を基に、十分な安全率を見込んだ「電波防護指針」を策定し、この指針値は国際基準にも準拠しています。</p> <p>電波の人体への影響については、5G 等で使われる周波数の電波も含めて、これまで世界各国で 60 年以上にわたって研究がなされていますが、指針値以下の電波では、人体への悪い影響は認められていません。</p> <p>総務省では、電波による健康被害が起こらないよう、引き続き環境の整備に努めてまいります。</p>
4	個人	V	<p>昨今の世界中で研究・報告されている電磁波被害の観点が全くないのが問題であると考えられます。電磁波被害について、政策上なのか、公式に認めていなかったり、研究すらしない、また、日本では特に電磁波の基準値がゆるく設定されていたりしますが、実際に健康被害が目に見える形で多発している以上、予防政策の原点に帰るべきではないでしょうか。</p>	<p>我が国では、電波が人体に悪い影響を及ぼすことのないよう、科学的知見を基に、十分な安全率を見込んだ「電波防護指針」を策定し、この指針値は国際基準にも準拠しています。</p> <p>電波の人体への影響については、5G 等で使われる周波数の電</p>

			<p>アンテナ、衛星、レーダーなどから、市民の目に見えない形で体に浴びることは、地球上に生きているうえで避ける選択の余地がない状態になっています。</p> <p>都市部、住宅密集地、公共交通機関、公共施設、商業施設、さらには学校（GIGA スクール構想。子供のころから日常的に）、スマートシティ・・・など、私たちの日常に深く広く浸透し、さらには、これから電磁波強度が増し、電磁波どうしの干渉が問題にすらなってきています。</p> <p>電磁波過敏症を発症した人は、生きていくのが本当に大変な状況になっていますし、予防のために少ない電磁波環境で生活したいという人達が生きていく場所がなくなるというのは基本的人権に反しています。少なくとも、電磁波まみれのスマートシティのような地域を日本全域に広げないことは可能ではないでしょうか。世界中でも大多数の市民が危惧している電磁波を、浴びないという選択のできるように、電磁波フリー、もしくは、電磁波レスの地域を作るということはできないでしょうか。基本的には全域でそうなった方が理想的ですが、一つの妥協案です。</p> <p>子供を、家族を、安心安全な地域で暮らさせたいと誰もが思っているはずです。</p> <p>子供の体（特に脳に影響）は、大人よりも水分が多く、電磁波の影響も多いですが、その健康と引き換えてするほどの必要性が GIGA スクール構想にありますか？</p> <p>こういうことを推進する場合は、リスクとベネフィットの両方を子供本人と家族に提示して、それを選択するかしないかの自由がある状態をつくるというのが当たり前ではないでしょうか。</p>	<p>波も含めて、これまで世界各国で60年以上にわたって研究がなされていますが、指針値以下の電波では、人体への悪い影響は認められていません。</p> <p>総務省では、電波による健康被害が起こらないよう、引き続き環境の整備に努めてまいります。</p>
--	--	--	--	---

			<p>また、大容量通信に備えて個人を追跡してまで通信のキャパを補うとか、Covid19 後にも引き続き使われる、個人情報掲載個人追跡アプリなどは、完全に個人のプライバシーを侵しています。これは憲法違反です。</p>	
5	個人	VI	<p>提出先が違うかもしれませんが。  5G などに対する DX についてです。  5G などの通信環境が世界と比べて普及してないですよ。  なるべく早く普及させるべく案です。  今のようなアンテナを含めて各メーカーに任せるのは終わりです。  電波が国の資源ならばアンテナのハード設備も国の設備です。  電波は全ての範囲を共有。  アンテナも共有。  アンテナの使用料をメーカーから徴収。  だけど、これまでの設置数から割引。  これからの設置数によっても割引。  各メーカーで同じような地域に建てていくのではなく、協力して全国に広げる。  メーカー間の競争は基本的には価格とサービス内容。  今のメーカーの値段の理由はアンテナの建設と表面上ですけど言われています。  メーカーにアンテナの建設を任せたまま価格を下げさせるのはメーカーを疲労させると思われます。  ドコモなどの既存メーカーはアンテナ数がある分、アンテナの使用料は安くなるので利益を得やすいので利点があると思います。  東京や市街地に競争してアンテナを建てながら全国を目指すより全国普及が早くなるはず。  コロナ対策としてもテレワーク等の環境整備としても全国普及を1日も早く行う必要があると思います。</p>	御意見として承ります。

			DX の見解からの意見です。 既存の思考は完全破壊です。 DX に関して経済産業省から 2025 年の崖が提唱されていますが、この通信事業者の世界も既存の思考に囚われるのは NG と思います。	
6	個人	I	利便性の追求に関するものが主体で、サイバーセキュリティに関するものが6つのうち1つしかないというのは、若干不安です。サイバーセキュリティに関する研究についてはさらに充実をお願いします。	御意見として承ります。
7	個人	—	電波資源拡大のための研究開発の基本計画書（案）にもとづく事業が、「Beyond 5G 研究開発促進事業」と想定した場合の意見となります。 総務省における同事業と、経済産業省における「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業」の間では、研究開発内容が関連するもの、あるいは重複の可能性があるテーマもあるものと感じられます。 従い、ポスト 5G から Beyond5G/6G の実現に向けた国としての研究開発のグランドデザインを示した上で、当該研究開発内容、とりやとめ役となる総務省・経済産業省のポジショニングを明確にして頂きたいと思います。 このポジショニングにおいては、先の Beyond 5G 推進戦略懇談会（第 4 回）にても、省庁間連携の推進が合意されましたとおり、この連携に基づく研究開発テーマの関連付けづけによりテーマを集約することができれば、研究開発資金枠がひとつにまとまり、より大きなテーマ、あるいは重要と思われるが研究開発資金が分散して十分に取り組むことがないテーマを着手することができ、資金投入の分散ロスの回避、研究開発の主たる実施側となる民間企業・研究機関でのリソース分散の回避、効率的取り組みの推進が可能になるものと思います。 5G から Beyond5G/6G へのマイグレーションは不連続ではなく関連する技術領域も多いと考えられ、ポスト 5G は経済産業省、Beyond5G/6G は総務省ということではなく、また、研究開発の財源が異なるために両省管轄の研究開発が分散してしまうということではなく、国民が享受を受け、国力強化に向	本事業は、「Beyond 5G 研究開発促進事業」とは異なるものです。 周波数のひっ迫状況を緩和し、新たな周波数需要に的確に対応するために平成17年度より実施しており、①周波数を効率的に利用する技術、②周波数の共同利用を促進する技術又は③高い周波数への移行を促進する技術について研究開発を推進しています。 頂いた御意見は、今後の政策検討の参考とさせていただきます。

		<p>けた ICT 基盤整備の視点から、両省の行政の特徴を活かした連携が必要に感じます。</p> <p>一方、本件に関わる「電波資源」の視点からは、ダイナミック周波数共用に関連した研究開発や事業化に絞り、総務省ならではの政策の特徴を示されることに期待いたします。</p>	
--	--	---	--