令和4年3月7日

<u>電波法施行規則等の一部を改正する省令案</u> (令和4年3月7日 諮問第7号)

[高度約1200kmの極軌道を利用する衛星コンステレーションによる Ku帯非静止衛星通信システムの導入]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(高田課長補佐、砂川係長)

電話:03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部基幹·衛星移動通信課

(羽多野課長補佐、塚田係長)

電話:03-5253-5816

諮問第7号説明資料

電波法施行規則等の一部を改正する省令案 (高度約 1200km の極軌道を利用する衛星コンステレーションによる Ku 帯非静止衛星通信システムの導入)

1 諮問の概要

小型人工衛星の実用化が比較的容易になったことにより、通信の遅延時間が短い中・低軌道に打ち上げた多数の小型衛星を連携させて一体的に運用する「衛星コンステレーション」を構築し、高速大容量通信など多様なサービスを提供することが可能となった。このような中、高度約1200kmの極軌道を利用する衛星コンステレーションによる Ku 帯非静止衛星通信システム(Ku 帯非静止衛星通信システム(Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km))による新たな通信サービスが開始される予定であり、我が国でも本サービスを導入可能とするための検討を行うため、平成29年6月より、情報通信審議会情報通信技術分科会衛星通信システム委員会において同システムの技術的条件について検討が進められ、検討の結果として、令和3年9月に情報通信審議会から一部答申を受けた。

当該答申を踏まえて、我が国においても当該システムの導入に向けた制度整備を行うため、電波法施行規則等の一部改正を行うものである。

2 改正又は変更概要

※必要的諮問事項はゴシック

- (1) 電波法施行規則関係
- ・特定無線局の対象とする無線局及び無線設備の規格に Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局及び無線設備の規格を追加。

【第 15 条の2及び第 15 条の3】

- (2) 無線局免許手続規則関係
- ・申請手続きの簡略の対象に Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局を追加。【第 15 条の2の2】

- ・特定無線局の無線局免許申請様式の対象に Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局を追加。【別表第2号の4】
- (3) 無線局運用規則関係
- ・Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局の送信空中線の最大輻射の方向の仰角及び電力東密度の規定を追加。【第 262 条の2、第 262 条の3】
- (4) 無線設備規則関係
- ・Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km)の副次的に発する電波等の限度の規定を追加。【第24条】
- ・携帯移動地球局及び地球局の無線設備の条件に Ku 帯非静止衛星通信システム (1200km) の無線設備の技術基準を追加。【第 49 条の 23 の6、第 54 条の3】
- ・Ku 帯非静止衛星通信システム (1200km) の占有周波数帯幅の許容値及びスプリアス発射又は不要発射の強度の許容値の規定を追加。 【別表第2号、第3号】
- (5) 特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則関係
- ・特定無線設備の対象に Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線設備を追加。【第2条】
- ・技術基準適合証明のための審査等に係る Ku 帯非静止衛星通信システム(1200km)の規定を追加。【別表第1号、別表第2号、様式 第7号】
- 3 施行期日

答申を受けた場合は、速やかに改正予定。

4 意見募集の結果(関係する案件のみ作成)

本件に係る行政手続法(平成5年法律第88号)第39条第1項の規定に基づく意見公募の手続については、令和3年12月21日(火)から令和4年1月24日(月)までの期間において実施済みであり、3件の意見があった。

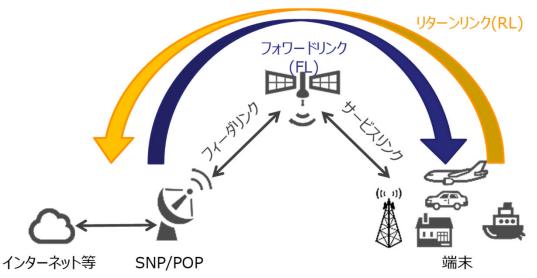
Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の導入

諮問の概要

- 小型の人工衛星の実用化が比較的容易になったことにより、通信の遅延時間が短い中・低軌道に打ち上げた多数の小型衛星を連携させて一体的に運用する「衛星コンステレーション」を構築し、高速大容量通信など多様なサービスを提供することが可能となった。
- このような中、高度1200kmの極軌道を利用する衛星コンステレーションによるKu帯非静止衛星通信システム(Ku帯非静止衛星通信システム(1200km))が、令和4年度にサービス開始予定であり、我が国でもサービスを導入可能とするため、情報通信審議会において技術的条件の検討を行い、令和3年9月に一部答申を受けた。これを受け、今般制度整備を行う。

システムの概要

- 本システムは、高度約1200kmの複数の極軌道に約600機の小型衛星を配置した衛星コンステレーションを利用し、 全世界にブロードバンド衛星通信サービス、特にインターネット接続を提供する。
- サービスリンクにKu帯(10.7~12.7GHz/14~14.5GHz)、フィーダリンクにKa帯(17.8~19.3GHz/27.5~30GHz)を用いる。
- サービスリンクは、各衛星から16個のビーム(65×1,667km の長方形ビーム)照射し、複数の衛星のビームをオーバラップさせてカバレッジを確保している。



Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の利用シーン等

利用シーン・端末例

○ Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)は、陸上での可搬型の固定端末のみではなく、航空機・船舶・車両に搭載される移 動端末として多くの利用シーンが想定されている。例として災害時のバックアップ回線の提供などのBCP 用途、携帯電話 不感地帯における基地局バックホールの提供などが陸上利用の固定端末の利用シーンとして、また、我が国の領空、領海 における航空機、船舶や、陸上における車両へのブロードバンド衛星通信サービスの提供が移動端末の利用シーンとして 検討されている。これらの利用シーンへ対応するため、複数のユーザ端末の開発が進められている。

<利用シーン>

<ユーザ端末の一例>





船舶



ポータブル

航空機



個人向け



陸上モビリティ



アンテナタイプ	サイズ (cm)	スループット (DL/UL)	追尾方式
	90×80 (直径×高さ)	195 Mbps DL 33 Mbps UL	機械式
0	120×100 (直径×高さ)	195 Mbps DL 33 Mbps UL	機械式
O cresseo	50×45 (縦×横)	75 Mbps DL 6 Mbps UL	電気式
O Cantho	150×70 (縦×横)	195 Mbps DL 33 Mbps UL	定元定

改正省令案の概要

改正の対象となる省令

※必要的諮問事項のものはゴシック体

- 電波法施行規則 【必要的諮問事項】
- 無線局免許手続規則 【必要的諮問事項を含む】
- 無線局運用規則 【必要的諮問事項】
- 無線設備規則 【必要的諮問事項】
- 特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則【必要的諮問事項を含む】



当該システムの国内への導入に必要な省令改正を実施

改正省令の主な改正点

- 電波法施行規則関係
 - ▶特定無線局の対象とする無線局及び無線設備の規格にKu帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局及び無線設備の規格を追加。 【第15条の2及び第15条の3】
- 無線局免許手続規則関係
 - >申請の簡易な手続きの対象にKu帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局を追加。【第15条の2の2】
 - ▶特定無線局の無線局免許申請様式の対象にKu帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局を追加。【別表第2号の4】
- 無線局運用規則関係
 - ➤Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線局の送信空中線の最大輻射の方向の仰角及び電力東密度の規定を追加。【第262条の2、 第262条の3】
- 無線設備規則関係
 - ➤Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の副次的に発する電波等の限度の規定を追加。【第24条】
 - ▶携帯移動地球局及び地球局の無線設備の条件にKu帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線設備の技術基準を追加。【第49条の23の6、 第54条の3】
 - ➤Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の占有周波数帯幅の許容値及びスプリアス発射又は不要発射の強度の許容値の規定を追加。【別表第2号、第3号】
- 特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則関係
 - >特定無線設備の対象にKu帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線設備を追加。【第2条】
 - ➤技術基準適合証明のための審査等に係るKu帯非静止衛星通信システム(1200km)の規定を追加。【別表第1号、別表第2号、様式 第7号】

改正•制定告示案

	対象告示	制定根拠
1	端末設備であって電波を使用するもののうち、利用者からの接続の請求を拒めないものを定める件(平成6年郵政省告示第72号)【一部改正】 Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)等に係る端末機器の追加	電気通信事業法施行規則第31条
2	外国の無線局等の無線設備が電波法第3章に定める技術基準に相当する技術基準に適合する事実を定める件(平成15年総務省告示第334号)【一部改正】 Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の追加による条項番号の修正	無線局免許手続規則第 30条の2第2項第6号
3	無線局運用規則第262条の2の表下欄に掲げる海域において同条の規定を適用しない場合を定める件(平成18年総務省告示第102号)【一部改正】 Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の追加による条項番号の修正	本件による改正後の無線局運用規則第262条の4
4	無線局免許申請書等に添付する無線局事項書等の各欄の記載に用いるコード (無線局の目的コード及び通信事項コードを除く。) を定める件 (平成30年総務省告示第356号) 【一部改正】 Ku帯非静止衛星通信システム (1200km) の規格コードを追加	無線局免許手続規則別表第2号第1
5	無線設備規則第24条第34項及び別表第3号の69において定められている無線設備の不要発射の強度の許容値その他の条件を定める件【新設】 Ku帯非静止衛星通信システム(1200km)の無線設備の無線設備の不要発射の強度の許容値等を規定	本件による改正後の無 線設備規則第24条第34 項及び別表第3号の69

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 「高度約 1200km の極軌道を利用する衛星コンステレーションによる Ku 帯非静止衛星通信システムの導入」

(意見募集期間:令和3年12月21日~令和4年1月24日)

【提出意見件数(意見提出者数):3件】

No.	意見 提出 者	改(息兒提出有数):3件] 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	送 衛 星 シ	電波法関係審査基準の一部を改正する訓令電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)の一部を次のように改正する。 別紙2(第5条関係)無線局の目的第3衛星関係 1システム別のとの目のは、1,300km以下開設する場所を超え1,300km以下開設する場所を超え1,300km以下開設する場所を超えまり携帯移動を関係を超えまりまで、14.0GHzを超を関係を超え14.5GHz以下の周波数を使用する場合は、14.4GHzを超え14.5GHz以下の周波数を使用する場合は、14.4GHzを超え14.5GHz以下の周波数を使用する場合は、14.4GHzを超え14.5GHz以下の周波数を使用する場合は、14.4GHzを超え14.5GHz以下の周波数を使用する場合は、14.4GHzを超え14.5GHz以下の周波数を使用する場合は、14.5GHz以下の周波数を使用する場合は、14.4GHzを超え14.5GHz以下の	左記の基準は、同一の周波数を使う無線局の免許人との間で合意がなされてることを条件にしており、支持できます。今回の法令改正案は14.0-14.5GHzの送信地球局を対象としていますが、同時に、10.7-12.7GHzの受信も規定されています。すなわち、日本の無線局免許を持たないワンウエッブ衛星から日本に向けて10.7-12.7GHzの電波が送信されるので、11.7-12.2GHzを使用する放送衛星業務を行う日本国内の無線局の免許人との間で事前の合意が必要と考えられます。 11.7-12.2GHzを使用する放送衛星業務を行う無線局の免許人との間で合意がなされていることを、免許の条件とすることを要望します。	11.7-12.2GHzを伊起を使用は、 非静止衛星に関第22条度のと、 開生の場合では、 にはお制度のでは、 にはお制度のでは、 にはおり、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には	無

		周波数を使用する電気通信業務 (固定局・移動局)の通信を行う既 存の無線局の免許人との間で合 意がなされていること。			
2	個人	全般	また、電波(プラチナバンドなど)の再配分が行われていない状況で、人工衛星の通信設備を運用してしまうと、仮に電波の再配	に関する御意見について は、今後の検討の参考にさ	無
3	個人	全般		本制度整備は、その技術的条件について情報通信審議会から一部答申を受けたことを踏まえ、行っているものです。システムの計画・概要等につきましては、本意見募集に係る報道発表資料の関係報道資料にも挙げていました下記URLから一部答申の概要資料をご覧ください。 https://www.soumu.go,jp/menu_news/s-news/01kiban15_02000234.html	

令和4年3月7日

<u>電波法施行規則等の一部を改正する省令案</u> (令和4年3月7日 諮問第8号)

[空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(高田課長補佐、砂川係長)

電話:03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部移動通信課、電波環境課

(移動通信課:加藤課長補佐、戸部係長)

(電波環境課:古川電波監視官、渡邊係長)

電話:03-5253-5905

諮問第8号説明資料

電波法施行規則等の一部を改正する省令案

(空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入)

1 諮問の概要

空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、電波の送受信により 5~10 メートルの距離を有線で接続することなく小電力を伝送するものであり、工場内で利用されるセンサ機器への給電等に利用が見込まれている。充電ケーブルの接続や電池の交換を行うことなく、給電が可能となることから、利便性の向上とともに、IoT 化社会の推進も期待される。

こうした状況を踏まえ、情報通信審議会において、当該システムの技術的条件について検討が行われ、一定の要件を満たす屋内での利用について、令和2年7月14日に一部答申を受けた。

本件は、当該答申等を踏まえ、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム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改正を行うものである。

※必要的諮問事項はゴシック体

2 改正概要

- ・空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術基準を規定 【無線設備規則第24条、第49条の9、別表第1号及び別表第3号】
- ・920MHz 帯の空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを特定無線設備の対象に追加等

【特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第2条】

・空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの定期検査を規定

【電波法施行規則第41条の2の6及び別表第5号】

・無線電力伝送用構内無線局の条件(混信防止・人体への安全性確保)を規定

【電波法施行規則第38条の8の3】

・その他規定の整備

【電波法施行規則第6条及び第16条並びに無線設備規則別表第2号】

3 施行期日

答申を受けた場合は、速やかに改正予定(公布日の施行を予定)。

4 意見募集の結果

本件に係る行政手続法第39条第1項の規定に基づく意見公募の手続について、令和4年1月15日(土)から同年2月14日(月)までの期間において実施したところ、意見の提出は40件あった。

ワイヤレス電力伝送について

- ワイヤレス電力伝送は、有線で接続せずに給電するシステム (WPT: Wireless Power Transmission/Transfer)
- 機器の電源ケーブルやバッテリ交換が不要となることから、利便性の向上とともに、IoT化社会の推進にも期待

近接結合型ワイヤレス電力伝送システム(実用化済)

[特徴]

・密着に近い距離、大電力・高効率

「送電距離」 数mm~数十cm

[送電電力]数W~kWクラス

[伝送効率] 最大90%程度

「用途」電動歯ブラシ・ひげそり・スマートフォンへの充電など



スマートフォンへの充電

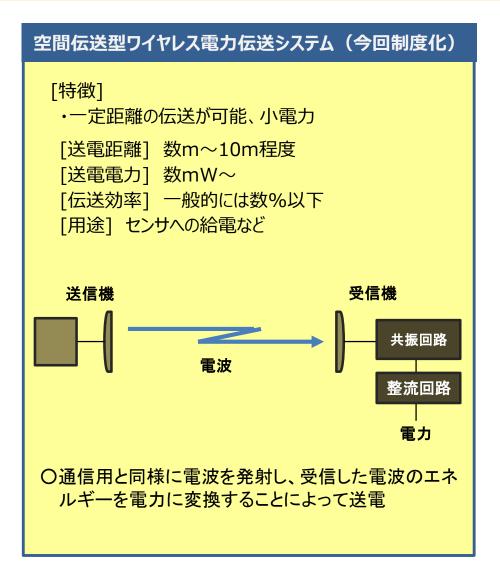
〇送電装置・受電装置内 のコイルの中の磁界の 変化等によって送電 (外部への電波の放射は 比較的小さい)



電動キックボードへの充電実験

出典:大成建設

※ 船、車等の輸送用機器への 充雷実験が最近行われている

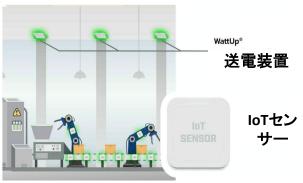


空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのユースケース

- 近年、センサー等のIoT(Internet of Things)を活用した生産性向上・効率化が進められている。
- センサー等のIoT機器は、通信はワイヤレス化が進展したものの、電源供給が課題。
- 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの活用により、IoT機器の設置場所の自由度増大、メンテナンスフリー化による活用範囲の増大が期待される。

工場、倉庫にお けるセンサー等 への給電



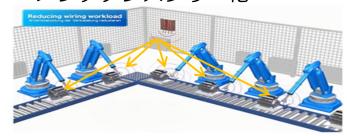


出典:Energous社

店舗における電子 値札等への充電 (営業時間外)



工作機械の可動部のセンサー (断線しやすい) への給電による メンテナンスフリー化



920MHz帯



受電装置



環境センサー

2.4GHz帯

天井取付用送電装置



出典:Ossia社HP

受電装置

充電池内蔵型

電子值札内蔵型





出典:Ossia社HP

USB接続型



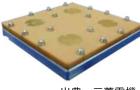
出典:Ossia社HP

5.7GHz帯

送電装置



出典:東芝



出典:三菱電機



出典: B-STORM、Space Power Technologies

受電装置

無線カメラ接続

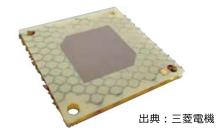


出典:東芝

ピッキング表示器 内蔵型



出典:B-STORM、 Space Power Technologies



概 要

- ○空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、情報通信審議会において、
 - ニーズや早期実現性を踏まえ、段階を踏んで検討を進めることとされ、
 - 第1ステップとして、920MHz帯・2.4GHz帯・5.7GHz帯の3周波数帯について、
 - 工場等の屋内における小電力伝送を想定し、検討が実施された。
- ○情報通信審議会答申(令和2年7月)等に基づき、当該システムの一定の要件を満たす屋内での利用 について、無線局(構内無線局)として制度化するため、省令を改正するもの。

主な改正点

○空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術基準を規定

【無線設備規則第24条、第49条の9、別表第1号及び別表第3号】

○920MHz帯の空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを特定無線設備の対象に追加等 (技術基準適合証明等の取得により簡易な手続で免許可能に)

【特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第2条】

○空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの定期検査を規定 (1Wを超える局に限り5年毎)

【電波法施行規則第41条の2の6及び別表第5号】

○空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの条件(他の無線局への混信防止・人体への安全性確保)を規定

【電波法施行規則第38条の8の3(新設)】

○ 公布日の施行を予定。

告示改正案等の概要

■ 通信事項として「無線電力伝送に関する事項(WPT)」の追加等、関連する告示等についても所要の改正

定めようとする命令等の題名 (赤字は改正等内容)	根拠法令
無線局免許申請書等に添付する無線局事項書の無線局の目的コードの欄及び通信事項コードの欄に記載するためのコード表を定める件の一部を改正する件通信事項として「無線電力伝送に関する事項(WPT)」を追加	無線局免許手続規則別表第2号の3 第 1
構内無線局の用途、電波の型式及び周波数並びに空中線電力を定める件の一部 を改正する件 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの電波の型式及び周波数並びに空中線 電力を規定	電波法施行規則第14条
無線電力伝送用構内無線局の条件を定める件 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムから他の無線局への混信の防止及び電 波の人体への安全性の確保に係る条件を規定	本件による改正後の電波法施行規 則第32条の8の3
構内無線局のキャリアセンスその他の条件を定める件 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのキャリアセンス条件を規定	本件による改正後の無線設備規則 第49条の9第1号ニ、第2号イ及び ホ、第4号ハ並びに第5号ハ
構内無線局の申請の単位を定める件の一部を改正する件 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムについて、二以上の送信装置を含めて 単一の無線局として免許申請可能な条件を規定	無線局免許手続規則(昭和25年電 波監理委員会規則第15号)第2条 第9項
電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)の一部を改正する訓令案 他の無線局への混信防止のための離隔距離等の空間伝送型ワイヤレス電力伝送 システムの免許審査基準を規定	電波法第7条

空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術基準等 (概要)

- 占有周波数帯幅の許容値、周波数の許容偏差等の技術基準について、他の無線局と同様に規定
- 920MHz帯については、既存の構内無線局(電子タグ用リーダ・ライタ)とほぼ同一の基準

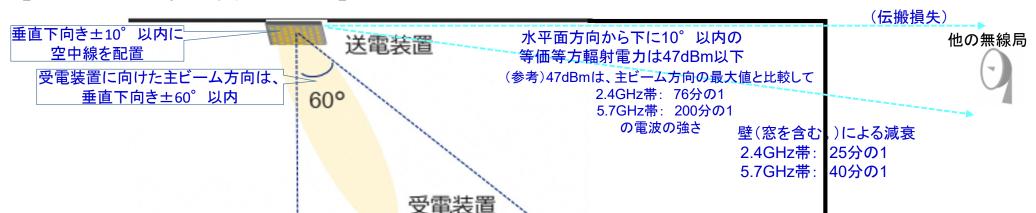
周波数帯	920MHz帯	2.4GHz帯	5.7GHz帯
周波数	918MHz, 919.2MHz (既存構内無線局の一部)	2412MHz, 2437MHz, 2462MHz, 2484MHz	5740MHz, 5742MHz, 5744MHz, 5746MHz, 5748MHz, 5750MHz, 5752MHz, 5758MHz, 5764MHz
空中線電力	1W以下 (既存構内無線局に同じ)	15W以下	32W以下 (受電装置は0.32mW以下)
変調方式	規定せず (既存構内無線局に同じ)	NON (無変調)
占有周波数帯幅 200kHz の許容値 (既存構内無線局に同じ)			_
周波数の許容偏差	20(10 ⁻⁶) (既存構内無線局に同じ)	50 (10 ⁻⁶)	20 (10 ⁻⁶)
空中線電力の許容偏差	上限20%、下限80% (既存構内無線局に同じ)	上限20%、	、下限50%
隣接チャネル漏えい電力	略(既存構内無線局に同じ)	-	_
不要発射の強度の許容値	略(既存構内無線局に同じ)	略	略
受信設備の副次発射	略(既存構内無線局に同じ)		W以下
キャリアセンス	一(既存構内無線局に同じ)	要	要(受電装置を除く。)
送信時間制限装置	要(無人環境での使用時を除く。)	-	_
送信装置の筐体空中線系を除く高周波部及び		「変調部は、容易に開けることができない	Nこと。(既存構内無線局に同じ)
空中線利得	6dBi以下 (既存構内無線局に同じ)	24dBi以下	25dBi以下 (受電装置については略)
応答電波受信	必須ではない		_

他の無線局への混信の防止に係る条件(概要)

■ 無線電力伝送には、強い電波の受信が必要であり、空中線電力及び利得が大きい(2.4・5.7GHz帯)ことから、情通審答申を踏まえ、無線電力伝送用構内無線局の特則として、運用可能場所、空中線方向等の制限を規定。

	920MHz帯	2.4GHz帯	5.7GHz帯
運用可能場所	電波の強度が10dB以上減衰 (10分の1)する壁等(窓を 含む。)で区画された <u>室内</u>	電波の強度が14dB以上減衰 (25分の1)する <u>室内</u> <u>(地下又は地上1階に限る。)</u>	電波の強度が16dB以上減衰 (40分の1)する <u>室内</u>
空中線の方向	_	指向性を有し、最大利得方向の俯角は80~90°、輻射方向 変化する場合の最大輻射方向の俯角は30~90 <u>(下向き</u>)	
水平面方向の等 価等方輻射電力	_	水平面方向から下に10°までにおいて47dBm以下	
近接する無線局への影響対策	〇同一室内の他の無線設備に影響を与えるおそれが了解されていること。 〇送信時間制限装置がない場合には、取扱者のほか容易に室内に出入りすることができないこと。	同一及び隣接室内の他の無線設備に影響を与	える度合いが把握されていること。

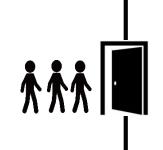
【2.4·5.7GHz帯の条件イメージ】



電波の人体への安全性の確保に係る条件(概要)

■ 2.4・5.7GHz帯は、空中線電力及び利得が大きく、電波の強度が強いことから、情通審答申を踏まえ、無線電力伝送用構内無線局の特則として、原則無人環境での運用等を規定。

【 2.4・5.7GHz帯の 条件イメージ】



無線電力伝送が行われる室内

原則無人環境

送電装置 60° 電波防護指針値(管理環境)を満たさない箇所に人が立ち入った場合には、電波発射停止 で電装置

電波防護指針

- 人体に影響を及ぼさない電波の強さ等 電波の人体に対する安全性の基準を示した指針
- **科学的に確立された証拠**を根拠としている
- 国際的なガイドラインにも準拠

- 管理環境: 職業的電波取扱者を対象 (電力東密度 5 mW/cm²)
- 一般環境:一般の人を対象

(電力束密度 1 mW/cm²)

※周波数が1.5GHz~300GHzの場合

意見公募結果の概要

- 1月15日(土)から2月14日(月)までの間、省令等改正案に対する意見を募集した結果、意見の提出 は40件あった。
- 賛同意見:34件(うち21件は、更なる制度整備も期待)、 反対意見:3件、 干渉調整に関する意見:2件、質問:1件
- ■主な賛同意見と反対意見は、以下のとおり。

提出された意見(概要) 提出された意見に対する考え方(概要) 省令案等は情報通信審議会一部答申を受けた内容となっており、 本案に対する賛同意見として承ります。 全面的に賛同します。 本制度の施行後は、ワイヤレス電力伝送運用調整協議会の活動に 業界としても全面的に協力し、既存通信システムと共存しながら スムーズに市場導入、実用化に取り組んでいきたいと思います。 次の第2ステップでは次世代の技術開発の進展に即して、更に広 範にワイヤレス電力伝送システムを利用できると考えており、制 度拡張の実現を希望いたします。 【ブロードバンドワイヤレスフォーラム 事務局】 2. 4GHz帯では設置条件を設定し、他のシステムに対する配慮がな 本案では、5.7GHz帯においても、運用可能場所、 されているにも関わらず、5.7GHz帯のシステムでは、設置条件が 空中線の方向、水平面方向の等価等方輻射電力

設定されておらず、同一周波数帯または隣接周波数帯を使用する 他のシステムへの配慮に欠けるものと考えます。

共用条件や許容干渉電力に対する離隔距離も確保されぬまま、ア マチュア無線に妨害が発生する事を前提とした今回のワイヤレス 電力伝送システムの制度化について、当連盟としては断固反対い たします。

電波・電力の無駄使い、時代逆行以外の何物でもありません。 【一般社団法人日本アマチュア無線連盟】

を規定しています。

「開設予定無線局に係る基本情報を公開し、ア マチュア局等のうち、干渉調整の求めがあった 無線局の免許人等と混信の回避について調整が 行われていること。」を規定しており、干渉調 整に協力いただくことで、干渉は回避されるも のと考えています。本システムにより、利便性 の向上・IoT化社会の推進が期待されています。

- 今回の制度化は、ニーズや早期実現性を踏まえ、第1ステップとして、一定の要件を満たす屋内利用について、 実施したもの。
- 屋外利用等の第2ステップ以降については、屋内利用に比べ、他の無線システムへの混信防止や電波の人体 への安全性の確保が必要であり、今後の研究開発による技術の進展、実用化の取組状況等を踏まえ、今後検 討が必要。

第2ステップ以降

屋外における利用



インフラに組み込ま れたバッテリーレス センサーへの 点検車からの給電 によるインフラ点検



(第1ステップでも、 920MHz帯は可能)

▶ 有人環境における利用拡大(2.4・5.7GHz帯) (第1ステップでも、920MHz帯は一部を除き可能)

営業時間中の 店舗内におけ る電子値札や センサーへの 給電 等



オフィス内に多 数のバッテリー レス温度セン サーを配置し、 空調を最適化等



■ 周波数が逼迫している中でワイヤレス電力伝送という新たなニーズに対応していくためには、個別の干渉調整により使用可能な箇所で導入していくことが必要であることから、「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用調整に関する検討会」報告(令和3年5月)を踏まえ、干渉相手方無線局との離隔距離による審査のみならず、開設予定無線局に係る基本情報を公開し、干渉調整の求めがあった無線局の免許人等との調整を規定。

干渉調整方法

- (1)以下の離隔距離を満たしていること。 (注)設置場所が特定されていない受信局を除く。
 - 2.4GHz帯: 放送事業用FPUの受信局から0.03km、
 - 5.7GHz帯: 気象レーダーから3.3km

狭域通信システムの基地局から2.6km (10mW以下の基地局からは1.0km) 放送事業用FPUの受信局から0.06km、STL/TTLの受信局から0.9km

- (2) (1)の条件を満たさない場合には、当該無線システムの免許人等との間で混信の回避について調整が行われていること。
- (3) 使用周波数帯、運用場所、連絡先等の開設予定無線局に係る基本情報を公開し、無人移動体画像伝送システムの無線局、放送事業用FPU/TSL/STL/TTL、N-STAR携帯移動地球局、構内無線局、アマチュア局又は電波天文業務の用に供する受信設備(一定距離内に限る。)のうち、干渉調整の求めがあった無線局の免許人等と混信の回避について調整が行われていること。
- (4) 運用開始後を含め、同一又は近接する周波数を使用する他の無線局又は電波天文業務の用に供する受信設備の免許人等から干渉調整の求めがあった場合に調整に協力するための連絡体制が整備されていること。

〇参考 : 空間伝送型WPTと既存無線システム等との調整が円滑に行われるよう、 産業界の主導により、「ワイヤレス電力伝 送運用調整協議会」が発足予定。

【調整支援事項】

- ▶ 調整を必要とする既存無線システムの免許人等の特定
- ▶ 特定した既存無線システムの免許人等への連絡、調整に必要な情報の提供
- > 設置・運用環境に関する基本的情報の公開
- ▶ 運用調整に係る助言・技術的支援(壁等の通過損失値の確認、離隔距離緩和時の共用検討等)
- ▶ 運用調整を行う当事者間の継続的な連絡体制の確立支援 等

電波法施行規則等の一部を改正する省令案等についての意見募集—空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備— に対して提出された意見及び当該意見に対する考え方

(意見募集期間:令和4年1月15日~同年2月14日)

提出件数 40 件 (法人 18 件 · 個人等 22 件)

No	意見提出者 (順不同)	提出された意見	提出された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
1	ヤレスフォーラム事務局	今回、意見募集されている電波法施行規則等の一部を改正する省令案等は諮問第2043号「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」に関する一部答申を受けた内容となっており、全面的に賛同します。また、ワイヤレス電力伝送運用調整協議会が今年1月20日に設立され、「空間伝送型ワイヤレス電力伝送運用調整に関する基本的な在り方」に基づいた運用調整に係る支援体制も整いました。本制度の施行後は、本協議会の活動に業界としても全面的に協力し、既存通信システムと共存しながらスムーズに市場導入、実用化に取り組んでいきたいと思います。更に、答申書にもありますように、ワイヤレス電力伝送システムは、Society 5.0を支える社会インフラとなるポテンシャルを有するものであり、本制度化で国内での本格使用が始まり、その技術とノウハウを生かしてグローバル展開もできると考えております。今回の空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを無線局として扱い、既存の無線システムとの共用を計る取り扱いは、世界的にもより幅広いユースケースに展開する際にもコンセンサスを形成しやすくなると考えます。次の第2ステップでは次世代の技術開発の進展に即して、更に広範にワイヤレス電力伝送システムを利用できると考えており、制度拡張の実現を希望いたします。今後の技術等の検討においても、産業界として積極的に参画し、協力させていただく所存です。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
2	実用化コンソーシア ム (WiPoT)	意見募集対象の電波法施行規則等の一部を改正する省令案等計8案は、2018年12月12日付けの諮問第2043号「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」に関する2021年7月14日付けの一部答申を受けた内容となっており、全面的に賛同します。 上記答申を受けて検討された、「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用調整に関する基本的な在り方」に基づいて、ワイヤレス電力伝送運用調整協議会が本年1月20日に設立され、運用調整に係る支援体制も整いました。省令等改正後は、ワイヤレス電力伝送実用化コンソーシアム(WiPoT)としても本協議会の活動に全面的に協力し、既存通信システムと共存しながら空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのスムーズな市場導入、普及に資する所存です。ワイヤレス電力伝送システムは、Society 5.0を支える社会インフラの一つとして世界で注目され研究開発と実用化が進められています。本制度化で国内での本格使用が始まり、その技術とノウハウを生かして、日本が先行して技術開発してきた空間伝送	本案に対する賛同意見として承ります。	無

		型ワイヤレス電力伝送システムをグローバル展開することもできると考えております。			
		今後、さらに用途を展開しより利便性が高く安全安心な空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを実用できるように、産官学の連携による研究開発、実証実験、製品・応用システム開発、国際標準化などを後押しする活動をWiPoTは進めます。それらの開発成果を社会実装するための第2ステップ以降の制度拡張を強く希望します。第2ステップ以降の制度化活動へも参画し協力させていただきます。			
3	三菱電機株式会社	今回、意見募集されている空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム導入のための電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、下記の理由から賛同いたします。	本案に対する賛同意見として承ります。		
		諮問第2043号「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」に関する一部答申を受けた内容となっていること。			
		空間伝送型ワイヤレス電力伝送は、工場、オフィス、インフラ点検等の利用シーンにおいて電源問題を解決する画期的な技術であり、新たな産業創出等のイノベーションが大きく期待されています。一方、近日は国外での技術開発・製品化が目覚ましく進められており、このような状況の中で日本の優位性を確保するために、スピード感をもって社会実装を進められることを希望いたします。本技術については、更なる利用シーンや機能・性能の拡大も議論されているところであり、本制度化によって、安全性や公共性を確保しつつ社会に受容され、更に広範に普及されていくことを期待しています。		無	
4	SMC株式会社	SMC株式会社は今回意見募集されている、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に賛同いたします。今迄長年、様々な方式でワイヤレス電力伝送の技術開発及び製品化が為されてきたものの、実際、多くの製品は近距離の電力伝送を行うものであるため、限られたユースケースやアプリケーションでの適用に留まっており、我々の足元のライフスタイルが変化することは無い認識でした。しかし、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムが導入されれば、多くのデバイスをケーブルレスで給電でき、魅力的な製品や更なる次世代技術が開発され、産業界の発展と、我々の生活の利便性が著しく向上することを期待して止みません。将来的に、Society5.0で実現する社会として、サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)が高度に融合されたシステムが描かれる中で、この両空間のハブとなる膨大なデバイスの給電は非常に重要な課題であり、この空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムが解決する極めて有効な技術であると考えております。今後、今回の省令改正にて、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの普及が始まり、新たに大きな市場が形成されると考えます。次のステップとして、更なるユースケースの拡大が描かれており、一方、そのためには更なる制度緩和が必要な認識です。この大きな市場形成を好機と捉え、日本の多くの企業がグローバル規模で台頭していくために、是非、この産業の発展に即した制度設計をで検討いただけることを期	本案に対する賛同意見として承ります。	無	

		待しております。			
5	ソフトバンク株式会社	空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入に向けた本省令改正案は、既存無線システムへの影響を第一に考え、既存無線システム利用者への配慮がされており、適切であると考えます。 Society 5.0社会やDXの推進に向けて、大規模なセンサネットワークの構築や個人が多数のIoTデバイスを所有する時代が予測されています。センサやIoTデバイスへの給電などの課題解決に向けて、本省令改正を契機に空間伝送型ワイヤレス電力伝送による給電システムの早期実用化が進むことを期待します。	本案に対する賛同意見として承ります。	無	
6	エイターリンク株式 会社	空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備に係る、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に賛同致します。エイターリンク株式会社は「ワイヤレス給電によって、配線のないデジタル世界を実現する」スタンフォード発のスタートアップ企業です。次の時代のキーワードとなるのが「IoE (Internet Of Everything) 社会」です。IoE 社会ではあらゆるものがインターネットに接続します。2021年現在は5G社会のインフラが整いつつある環境ですが、2029年より開始予定の6G規格は、そのIoE社会を前提としており、既に議論が各国で開始されています。しかし、従来の配線やバッテリーという技術では無数のデバイスに電源供給を実現することが困難です。ワイヤレス給電伝送システムは上記の課題を解決するキーテクノロジーであると確信しております。今後世界の中で、大きな市場形成するワイヤレス給電伝送システムをいち早く国内で実用化するために効果的な運用、さらなる規制緩和を期待しております。	本案に対する賛同意見として承ります。	無	
7	丸文株式会社	空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備である電波法施行規則等の一部を改正する省令案は、諮問第2043号「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」に関する一部答申に基づいた内容であり全面的に賛同します。 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、Society 5.0 実現に向けて、その基盤である IoT デバイスへの給電インフラとして不可欠な技術であると考えています。答申書 1.4.3 に本システムの導入による国内市場規模予測が記載されておりますが、多くの業界、ユースケースにおいて本システムへの期待は日々高まっていると実感しています。 しかしながら、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは電波の新しい利用方法であり、他の無線システムとの共存や安全性について一度に検討する事が難しかった事から、今回の第一ステップにおいては非常に多くの制約条件を有した形での一部答申となり、それを制度整備した今回の省令案であると理解しています。 次の第二ステップにおいては、第一ステップにて先送りした課題の整理と検討を実施し、当初予測された市場規模を現実のものとし社会実装を実現できるよう、早急に制度拡張・規制緩和を希望します。今日広く普及している無線LANシステムと同様の利便性を有する空間伝送型ワイヤレ	本案に対する賛同意見として承ります。	無	

		ス電力伝送システムの実現を目指し、第二ステップ以降の制度整備に積極的に参画し 協力させていただく所存です。			
8	株式会社Space Power Technologies	電波法施行規則等の一部を改正する本改正案に賛同いたします。 今後の新しい電波利用に向け、他の無線システムとの議論の結果として纏められた、 令和2年7月に一部答申された「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」及 び令和3年5月に公表された「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用調整に関 する基本的な在り方」に基づく適切な改正案であると考えます。	本案に対する賛同意見として承ります。	無	
9		空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備に係る、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に賛同致します。 ワイヤレス給電は様々な課題を解決できる効果的な技術であると確信しております。 急激にデジタル化が進む世界の新たな社会インフラとしてやケーブルレスによる持続可能な開発目標(SDGs)の達成への寄与等、我々の生活を根本から変える技術になります。国際的に今後様々なサービス、アプリケーションの開発が加速する中でより効果的な運用、さらなる規制緩和を切に願います。	本案に対する賛同意見として承ります。	無	
10		空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備に関して、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に賛同致します。 我々は、「その研究が、その発明が、そのイノベーションが、社会を変えるまで。」をミッションステートメントとして、オープンイノベーションを推進する取り組みや、ベンチャー投資を通じて新産業創造を一層進めるべく活動しております。まだ世に出ていない研究成果や知見は、社会実装に至ってこそ本当の価値が生まれるものです。今回の省令改正は、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムという、長年、大学及び企業で研究された成果が、ついに社会実装まで導かれるための、大きな一歩であると考えます。 また、これからのビジネスは、社会をより良く変革するインパクトのあるものでなければなりません。この空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、Society5.0が描く未来社会において、重要な社会インフラとなり得ること、多様で持続可能な社会の実現に貢献し得ることから、多くのベンチャー企業、大企業、大学等が一丸となり、社会に対してグローバル規模で、今迄に無い大きな変革をもたらしてくれることを切に願います。 改めて、今回の省令改正が新たな産業創造の一歩となること、そして更に次のステップの省令改正も見据えている中で、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを基軸とした、多くのイノベーションが創出されることを真に期待しております。	本案に対する賛同意見として承ります。	無	
11	豊田合成株式会社	今回の電波法施行規則等の一部を改正する省令案等については、他の既存無線システムや人体への影響等が十分に検討された内容となっており、概ね賛同致します。特に、電波の各種用途に対する公共・公平性の観点からも、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムへの周波数割り当ては必須事項と考えます。本システムは、国内におけるSDGsやSociety5.0の達成/実現に向けても大いに期待されている技術であり、諸外国に対し遅れをとらないよう速やかに制度化されることを強く要望致します。	なお、情報通信審議会一部答申では、今後、第2ステップ以降における屋外での利用や大電力化の可能性の	無	

	トレックスセミコン	一方で、本改正案では屋内無人環境が前提となっておりますが、特に5.7GHz帯のような長距離で比較的大きな電力を送ることが技術的に可能な領域においては、第2ステップ以降における利用範囲拡大や規制緩和により、社会の重点課題を解決するソリューションが実現可能と考えます。諸外国の制度化動向を考慮しても、利用範囲拡大、規制緩和は急務であり、引き続きご検討頂けることを期待します。第2ステップに向け、本改正案に対しご検討頂きたい具体点は下記2点です。 1. 車載含む屋外有人環境における利用について(最優先課題) 2. 送電機の出力、指向性、キャリアセンス条件等の規制緩和について これらの実現のためには、既存無線システムへの干渉を防ぎ、人体方向への閾値以上の放射をしないシステム設計や、実運用時に発生する通信・人体への影響についての信頼できるエビデンス取得が必要と理解しております。本技術が一早く幅広い環境で実用化されるためにも、上記のような技術開発および実証の取り組みを各社と共同で進めて参りたいと考えております。上記を踏まえた継続的な議論と、今後の制度整備にご尽力頂けることを期待します。 トレックスセミコンダクター株式会社は空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導	ることが必要であるとされているところです。	
12	ダクター株式会社	トレックスセミコンダクダー株式会社は空間伝送空ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備に係る、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、 賛同致します。ワイヤレス給電は、将来のBeyond 5 G/6 G社会やIoT社会の実現のキーテクノロジーの一つとして、重要な技術になると考えております。一刻も早い実用化に向けて効果的な運用、さらなる規制緩和をお願いいたします。	本条に対 9 る質问息兄として承りま 9 。 無	
13	旭光電機株式会社	旭光電機株式会社は空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備に係る、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に賛同致します。 ワイヤレス給電は様々な課題を解決できる効果的な技術であると確信しております。 急激にデジタル化が進む世界の新たな社会インフラとしてやケーブルレスによる持続可能な開発目標(SDGs)の達成への寄与等、我々の生活を根本から変える技術になります。国際的に今後様々なサービス、アプリケーションの開発が加速する中でより効果的な運用、さらなる規制緩和を切に願います。	本案に対する賛同意見として承ります。	
14	株式会社ビー・アン ド・プラス	空間伝送型ワイヤレス給電について、ひとまず法制化に向けて動き出したことについて、歓迎します。現状、人がいる場合は920MHz帯のみ電力伝送可で進みそうですが、他周波数帯についても調整よろしくおねがいします。	本案に対する賛同意見として承ります。 無	
15	HINO実装設計有限会 社	HINO実装設計は今回意見募集されている、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に賛同いたします。 ワイヤレス給電伝送システムは未来社会Society 5.0の実現には、サイバー空間とフィジカル空間をつなぐ役割をもつ膨大なIoTセンサー群への給電のキーテクノロジーになります。 実用化に向けて効果的な運用・制度設計をご検討いただけることを期待しております。	本案に対する賛同意見として承ります。無	
16	_	IoT化も進む中で、近づけなくても充電できる技術は非常に有力だと感じています。	本案に対する賛同意見として承ります。 無	

		さまざま検討の上調整されていますし、ぜひこのまま実現に至ることを期待しています。		
17	-	ケーブルがなくなることには様々なメリットがあるため、周囲の環境や人体への影響・安全性を明確化した上で無線給電の利用が拡大・普及していくことに賛成する。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
18	-	ワイヤレス電力伝送システムはあらゆる局面のDX化を促進するものであり、制度整備の意義は極めて高いものと考える。今回の省令等の改正案には必要な規定が盛り込まれており、賛同する。ワイヤレス電力伝送技術はさらに次の段階へ発展していくものと見込まれるので、今後も積極的かつ適時適切な環境整備に期待している。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
19	-	今後のIoT社会を支える根幹の技術となりうるため、全面的に賛成します。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
20	-	省令案に賛同します。 ワイヤレスで給電できていることが当たり前となるような未来に向け、引き続き利用 条件の緩和等、より使いやすい法整備が進むことを期待いたします。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
21	個人	我社は自動認識業界に属する企業になりますが人、モノのトレース、トラッキングの 精度を高めていくうえでIOTデバイスから得られる情報をタイムリーに認識する必 要がありIOTデバイスへの電源供給が課題解決のキーになります。空間伝送型ワイ ヤレス電力伝送システムに関するビジネス化、製品化を具体的に検討するうえで、今 回の改正が重要です。早急な改正をお願い致します。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
22	個人	・この改正案に賛成します。 ・せっかくの日本の技術を世界に発信するチャンスです。世界でも実用化が始まっていますので、スピード感をもって今すぐに改正し、新たな産業として確立するべきと思います。 ・無線で電気を遠方に送ると言うのは非常に便利な技術であり、さまざまな技術に応用可能と思います。技術・産業育成や電波の有効活用の観点から、今回の改正すべきです。 ・また、この技術を応用すれば、より多くの機器に対する大電力で遠方にへの送電や、屋外での利用など、更なる便利な利用シーンが広がると思います。コロナ禍やDXの推進、カーボンニュートラルにも資する技術だと思います。今後、更なる利用シーンを拡大についても議論して普及することも期待しています。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
23	個人	電波施行規則等の一部を改正する省令案等一空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備一に賛成します。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
24	個人	意見募集対象の電波法施行規則等の一部を改正する省令案等計8案は、2018年12月12日付けの諮問第2043号「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」に関する2021年7月14日付けの一部答申を受けた内容となっており、全面的に賛同します。	本案に対する賛同意見として承ります。	
		京都大学でもJSTのセンターオブイノベーション拠点の活動として共同研究先企業と共に、京都府や精華町、京都府道路公社等の協力を得て、国家戦略特区の特定実験試験局を用いて、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの実証実験を実施し、その有用性と安全性および電波共用の可能性について実証してきました。 今回制度化されることは、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムが日本で初めて		無

		「実験」ではなく、「実用」可能となる大きな第一歩として大きな意義があります。制度化に尽力した企業をはじめ各社から空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの製品やサービスが供給され、Society 5.0を支える社会インフラの一つとして、生産性向上だけでなく、高齢者や子育ての見守りをはじめ大きな価値を生み出し、新しい産業が育っていくことが期待されます。 今回の制度化内容は第1ステップということもあり制約条件が多く、利用可能な環境や用途が限られますので、電波共用と安全性確保しながら利用範囲・条件を拡大可能にする技術の開発の進展に伴って、制約条件緩和や利用環境拡大等の制度の改正を大いに期待しています。さらに、日本の関連産業が育ち、その技術・ノウハウに基づいてグローバルで日本企業が活躍できるような、国際標準化についても期待しています。		
25	個人	空間伝送型WPTは、IoTを始めとしSociety 5.0を支える社会インフラとして普及・発展が大きく期待されており、本空間伝送型WPTの制度化のために、今回、意見募集されている電波法施行規則等の一部を改正する省令案等に賛同します。我が国では、長距離の電力伝送を行う空間伝送型WPTの研究が世界に先駆けて行われてきましたが、実用化ではアメリカに先行され、中国も総合家電メーカーが猛烈な勢いで追い上げてきています。このような中、電波省令改正によって国内で実用化が進められることは非常に有意義です。一方で、世界的に見ると空間伝送型WPTをISM機器やSRDと見なそうとする国もあります。決して日本だけがガラパゴス化することなく、グローバルに展開できるように、技術だけでなく、運用調整のしくみ等も含めて無線局として運用することの重要性をITU-R等で世界に提案していくことも重要ですし、逆に、世界動向を見ながら、適宜、その運用等で受け入れられるところは受け入れることも必要だと思います。他の無線局へ影響しない次世代の空間伝送型WPT技術開発等も進められており、その進展に則して広範で誰もが簡単に空間伝送型WPTを利用できるようすることも大切で、今後、第2ステップ以降の制度拡張のための検討が引き続き進められることを希望します。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
26	個人	この度の、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備に関して、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に賛同致します。 今迄のワイヤレス給電は、ほぼ近距離の給電しかできなく、ユーザーが本当に魅力に感じてお金を出すユースケースやアプリケーションが無かったと思います。この空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、主にIoTセンサー類をはじめとして、様々なデバイスに距離が離れててもワイヤレスで給電できるため、今度こそ実用性のある、そしてビジネスになる、ワイヤレス給電になり得ると考えています。 今回の省令改正が大きな前進となる一方、まだ制度緩和としては道半ばであるとも考えます。ユーザー一人一人が真に利用したいと思えるワイヤレス給電の実現に向けて、今後の更なる制度設計に非常に期待しております。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
27	個人	ワイヤレス電力伝送システムの研究開発に携わる無線従事者(第一級陸上無線技術 士)として、全面的に賛同いたします。	本案に対する賛同意見として承ります。	無

		近年の爆発的なコネクテッドデバイスの増加の中で、電源供給手段は最重要課題の一つとなっています。空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを電波法規の枠内で適切に取り扱うための本制度整備は世界に先駆けたものであり、電源を含めた完全ワイヤレス社会の実現に向けた極めて重要なステップであると認識しております。制度化の暁には、本制度の元でWPTシステムの開発および市場展開を進め、様々な社会課題の解決、利便性の向上に役立ててまいります。また、安全性および周波数の有効利用を前提に、今後のさらなるユースケース拡大や利便性向上に向けた供給電力の拡大や有人環境での利用について検討が進むことを期待いたします。		
28	個人	今回、意見募集されている電波法施行規則等の一部を改正する省令案等は諮問第2043号「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」に関する一部答申を受けた内容となっており、全面的に賛同します。今回の空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを無線局として扱い、既存の無線システムとの共用を計る取り扱いは、世界的にもより幅広いユースケースに展開する際にもコンセンサスを形成しやすくなると考えます。次の第2ステップでは次世代の技術開発の進展に即して、更に広範にワイヤレス電力伝送システムを利用できると考えており、制度拡張の実現を希望いたします。	本案に対する賛同意見として承ります。	無
29	個人	本改正案は無線電力伝送の実用化を推進し、様々な産業の発展に寄与するものとして 賛同します. なお本案では人が立ち入るような比較的広い空間を想定しているように思いますが、 製造現場では部品の加工装置をはじめ、大型の金属筐体内で無線電力伝送を使うニー ズがあります. 金属筐体では大きな電波減衰が得られ、他システムへの干渉は低く抑 えられます. 今後の技術検討の進展により、このような環境下でのアンテナ方向の制 限(別添2 二の2,3)、干渉調整の必要性(別添8 電波法関係審査基準 第17の(4))が 緩和され、より使いやすい制度となることを期待します. またアンテナが小型で指向 性が鋭く、干渉の少ないミリ波帯の活用も有用と考えます. 併せて将来の制度化を期 待します.	本案に対する賛同意見として承ります。 ご意見は、今後の検討の参考とさせていただきます。	無
30	個人	空間伝送型ワイヤレス給電は我が国でも30年以上の研究開発の歴史があり、我が国が世界を先導できるイノベーション技術である。2018年末より省令改正の議論を始め、3年をかけ丁寧に制度整備の議論を進めてきたため、本パブコメの意見を集約して早急な省令改正を行い、国内でのビジネスを推進する土壌を固めるべきである。この3年の間に米国では数社のベンチャー企業がFCCの認可を取り空間伝送型ワイヤレス給電の商品を発売し(一部Amazon. comでも購入可能)、中国でもXiaomi等が製品開発の報道発表を行ってしまっている。せっかく世界に先駆け、しかも関係各位との丁寧な議論を行ってきたわが国が製品リリースで世界に後れを取ってしまいそうで不安で仕方がない。我が国の将来のためにも至急の制度整備、省令改正を望む。	本案に対する賛同意見として承ります。 本案については、意見募集の結果及び電波監理審議会 への諮問に対する同審議会の答申を踏まえ、関係省令 等の改正等の所要の手続を速やかに進めていく予定で す。	無
31	個人	空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入のための制度整備である電波法施行規則等の一部を改正する省令案について、 諮問第2043号「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」に関する一部答申に基づいた内容であり全面的に賛同します。	なお、情報通信審議会一部答申では、今後、第2ステップ以降における屋外での利用や大電力化の可能性の	無

		しかしながら、WPTを広く普及させる(商業的に成功させる)という観点においては、多くの制度的課題を有した省令案であると考えます。 第二ステップにおいて更なる制度拡張と規制緩和を希望します。 今日広く普及している無線LANシステムと同様の利便性を有するWPTの実現を目指し、 第二ステップ以降の制度整備に積極的に参画し協力させていただく所存です。	圧、周波数の有効利用等について改めて検討が行われることが必要であるとされているところです。	
32	個人	電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について、全面的に支持致します。 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは世の中にイノベーションを起こす技術であ り、世界に先駆けて日本が先行していることに大変意義を感じております。 一方、今回の省令改正では制約も多いため導入しずらいものと考えます。 今後の制度拡張が大変重要となりますので、総務省殿のリーダーシップに期待致しま す。	本案に対する賛同意見として承ります。 本案は他の無線システムとの共用や電波防護指針への 適合性について技術的な検討が行われた情報通信審議 会の一部答申を受けて、一定の要件を満たす屋内での 利用について制度整備を行うものです。 なお、当該一部答申では、今後、第2ステップ以降に おける屋外での利用や大電力化の可能性の検討におい ては、技術や研究の進展、商用化の時期や実用化の取 組状況等を踏まえて、干渉の評価やその抑圧、周波数 の有効利用等について改めて検討が行われることが必 要であるとされているところです。	無
33	個人	今回意見募集されている、電波法施行規則等の一部を改正する省令案等について概ね 賛同いたします。 今迄長年、様々な方式でワイヤレス電力伝送の技術開発及び製品化が為されてきた ものの、実際、多くの製品は近距離の電力伝送を行うものであるため、限られたユー スケースやアプリケーションでの適用に留まっており、我々の足元のライフスタイル が変化することはありませんでした。しかし、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムが導入されれば、主にIoTセンサー類をはじめとして、多くのデバイスをケーブル レスで給電できることで、魅力的な製品や更なる次世代技術が開発され、我々の生活 の利便性が著しく向上することを期待しています。 将来的に、サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)が高度に融合 されたシステムが描かれる中で、この両空間のハブとなる膨大なIoTセンサー群への 給電は非常に重要な課題であり、この空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムが解決 する極めて有効な技術であると考えております。 今後、今回の省令改正にて、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの普及が始ま り、新たに大きな市場が形成されると考えます。ただ、次のステップとして、更なる ユースケースの拡大が描かれており、一方、そのためには更なる制度緩和が必要な認 識です。今回は特に、918MHz又は912、2MHzの空中線電力が1Wを限度とする内容ですが、実用性を鑑みると5W程度に緩和するべきと考えます。 この大きな市場形成を好機と捉え、日本の多くの企業がグローバル規模で台頭して いくために、是非、この産業の発展に即した制度設計をご検討いただけることを期待 しております。	なお、情報通信審議会一部答申では、今後、第2ステップ以降における屋外での利用や大電力化の可能性の検討においては、技術や研究の進展、商用化の時期や実用化の取組状況等を踏まえて、干渉の評価やその抑	無
34	個人	ワイヤレス電力伝送システムは、Society5.0を見据えた街づくり、経済活動インフラにおいて重要かつ必要な技術の一つである。特に、将来的の宇宙太陽光発電で発電した電力を地上に伝送したり、災害地への電力の送電などといったことも期待されるので。この技術を早く利用できるよう一日も早く実証実験をスタートできる環境が日本	なお、本案は、一定の要件を満たす屋内での実利用に	無

	1		,		
		に求められると思う。実証実験が進み成果を発信していくことにより、世界をリード できる技術市場を形成できると信じています。			
35	E	令和3年5月26日に公表された「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用調整に関する基本的な在り方」の報告書には、以下の通り記されております。 ・WPT免許人は、混信防止の確保の視点から、まずは、一部答申に示された各周波数帯の無線設備の技術的条件及び他システムとの共用条件(離隔距離)を満たすことが基本となる。 ・他方、一部答申中の離隔距離は、被干渉システムとなる既存無線システムの空中線が、WPT の空中線と正対する等、最も厳しい設置・運用環境を基本に検討されており、実際の設置・運用時には、空中線の指向方向、空中線電力の大きさ、使用周波数、使用時間、遮蔽フィルターの挿入等、様々な調整・工夫により離隔距離が緩和可能となる場合がある。令和2年7月14日に一部答申された技術的条件(報告書)によれば、N-STAR移動局との必要離隔は「WPT設置建物の壁からの距離最大30m」とされておりますが、本省令等改正案においては当該離隔が十分には担保されないと考えます。他方、N-Star移動局は可搬局であることも考慮すると逐一の個別調整は現実的では無いため、WPT設置時に建物の北側付近への設置を避けることで必要離隔を確保したり、それが困難な場合は北側方向への等価等方放射電力をより低減したりする等、WPT申請時の追加の対策を期待いたします。以上	た無線局の免許人等と混信の回避について調整が行わ	無	
36	国立天文台周波数資源保護室	概 要: 電波天文業務を空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムによって生じる有害な混信から適切に保護するため、別添8 「(8)電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)の一部を改正する訓令案」の2~3ページにある新設する12 (4)に対する修正案及びその修正案に至った理由を取りまとめました。本意見の要点は、干渉を受け得る電波天文局の周囲に間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用禁止区域を設定すること、またその外側に運用調整区域を設定することを必須とすること、にあります。 意見本文: (8)電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)の一部を改正する訓令案(別添8の2~3ページ)について 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム(以下、WPTといいます)は、無線により電力を伝送するものであり信号や画像の伝送を目的とする無線通信(無線通信規則第1.3及び1.6条)ではありません。従って無線通信規則にはWPTの定義に関する記述が存在せず、WPTは全ての既存無線業務及び電波天文業務に有害な混信を与えないようにする条件の下でのみ利用が可能なものです(無線通信規則第4.4条)。別添7にある周波数割当計画変更案ではWPTを一次分配の移動業務とみなしていますが、その場合		無	

でもWPTは、一次分配された全ての既存無線業務及び電波天文業務に有害な混信を与えないようにする条件の下でのみ利用が可能なものです。

その共用条件及び両立性条件を定めるため、電波環境課が事務局となって2019年2月より空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム作業班において検討を重ねてきました。920 MHzを用いるWPTから1.4 GHzで運用する電波天文業務を保護するためには、最悪ケース(見通し)の場合37.5 kmの離隔距離が必要であるとの結論が得られています。しかし、5.7 GHzを用いるアマチュア無線業務をWPTから保護するための技術要件は定められませんでした。さらに、現実的な離隔距離を定めるための検討においても被干渉側の十分な理解が得られることはありませんでした。その状態のまま報告書が取りまとめられ、情報通信審議会から一部答申を受けることとなりました。検討結果が不十分であったことを反映し、一部答申を受けたものの情報通信審議会からさらなる運用調整が必要との指摘があり、電波環境課は2020年12月に空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用調整に関する検討会を設置し、運用調整の枠組みについて定めました。残念ながら、本意見提出時点では、この枠組みに沿った運用調整機構はできておりません。

電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)の一部を改正する訓令案(以下、 電波法関係審査基準改正案といいます)は、電波天文業務を保護するための審査基準 としては極めて不適切です。電波天文業務側から"干渉調整の求めがあった"場合に "有害な混信の回避等について調整が行われていること"とあるのは、WPTが被干渉 無線業務等に電波利用上優先するとも読め、WPTを一次業務(移動業務)とする別添7 にある周波数割当計画変更案と矛盾します。むしろ、新規参入者であるWPT側こそ被 干渉無線業務等に有害な混信を与えないように調整をお願いする立場です。なお、現 実世界は最悪ケースと異なる場合が多くあります。干渉軽減技術が存在する場合に は、現実の離隔距離は最悪ケースに比して短くなる場合もよくあります。地形による 回折損はよく用いられる干渉軽減技術の一つであることは、電波伝搬をよく理解して いる人々にはよく知られているものです(見通し外であっても電波は伝搬する。どれ だけの伝搬損が生じるのかは、受信点/送信点/障害物の高さと距離/周波数などに よって大きく変わります)。電波天文業務をWPTから保護するためには、空間伝送型ワ イヤレス電力伝送システム作業班で得られた最大離隔距離内かつ見通し内はWPT運用 禁止区域とし、最大離隔距離内かつ見通し外の場合は有害な混信を回避するための運 用調整を必須とする必要があります。また、まだできていない運用調整機構に関する 記述も追記する必要があります。

そこで、電波法関係審査基準改正案で新設する12 (4)について、下記のように修正することを提案いたします。原案のウは多くの行に渡る一つの文であるために極めて読みづらく、これに運用禁止区域の記述を追加するとさらに読みづらくなるため、運用禁止区域の記述は新規項目としました(原案のイとウの間に新しいウを挿入すると共に、元のウを新しいエに、元のエを新しいオにする)。

=====

ウ 設置予定場所が電波天文業務の用に供する受信設備周囲の運用禁止地域 (920 MHz

うち、干渉調整の求めがあった無線局の免許人等と混信の回避について調整が行われていること。」を規定しており、同協議会から開設予定無線局に係る情報提供等があった際に、電波天文業務の用に供する受信設備に対して干渉影響が想定される場合には、干渉調整に協力いただくことで、干渉は回避されるものと考えています。

	1		,	
		帯にあっては、水沢、那須パルサー、野辺山・宇宙、臼田、あわら、みさと天文台、和歌山大又は石垣島の観測所から37.5 km以内かつ見通し内、2.4 GHz帯にあっては、石岡、野辺山・宇宙、臼田、石垣島若しくは入来の観測所から5.7 km以内かつ見通し内、又は水沢若しくは小金井の観測所から1.6 km以内かつ見通し内、5.7 GHz帯にあっては、石岡の観測所から1.8 kmかつ見通し内、又は臼田の観測所から1.1 km以内かつ見通し内)に存在しないこと。 エウ 総務省が別途構築する運用調整機構に使用周波数帯、運用場所、連絡先等の開設予定無線局に係る基本情報を公開し、920 MHz帯にあっては、電波天文業務の用に供する受信設備(水沢、那須パルサー、野辺山・宇宙、臼田、あわら、みさと天文台、和歌山大又は石垣島の観測所から37.5 km以内かつ見通し外に設置する場合に限る。)、2.4 GHz帯広あっては、2.4 GHz帯無人移動体画像伝送システムの無線局、2.3 GHz帯放送事業用FPU、N-STAR携帯移動地球局、構内無線局(法第12条の規定に基づき免許を受けた2450MHz帯のものに限る。)、2400MHz帯アマチュア局又は電波天文業務の用に供する受信設備(石岡、野辺山・宇宙、臼田、石垣島若しくは入来の観測所から5.7 km以内かつ見通し外、又は水沢若しくは小金井の観測所から1.6 km以内かつ見通し外に設置する場合に限る。)、5.7 GHz帯にあっては、5.7 GHz帯無人移動体画像伝送システムの無線局、Bバンド放送事業用FPU/TSL/STL/TTL、5750 MHz帯アマチュア局又は電波天文業務の用に供する受信設備(石岡の観測所から1.8 kmかつ見通し外に設置する場合に限る。)については、のラキー渉調整の求めがあった当該無線局又は電度は、石岡の観測所から1.1 km以内かつ見通し外に設置する場合に限る。)については、のラキー渉調整の求めがあった当該無線局又は電渡天文業務の用に供する受信設備の免許人等から有害な混信の除去等干渉調整の求めがあった場合に調整に速やかに対応協力するための連絡体制が整備されていること。		
37	個人	今回の改正により、どの様な機器への給電が想定されているのか、あるいは、この様 な給電方式をどの程度の事業所で導入されることになると見込んでいるのか教えてく ださい。		無
38	一般社団法人日本アマチュア無線連盟	5.7GHz帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入については、2.4GHz帯のシステムでは設置条件を設定し、他のシステムに対する配慮がなされているにも関わらず、5.7GHz帯のシステムでは、これまでの当連盟からの要望に応えるような設置条件が設定されておらず、同一周波数帯または隣接周波数帯を使用する他のシステムへの配慮に欠けるものと考えます。 そのような設置条件下でEIPR 10kWにも及ぶ大電力を放射するものでありながら、用途・使途についても他の周波数を使用するシステムと同じアプリケーションが示されているだけで5.7GHzの空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの必然性が示されて	を防止するため、5.7GHz帯においても、2.4GHz帯と同様に、運用可能場所、空中線の方向、水平面方向の等価等方輻射電力を規定しています。本システムの導入に向けては、情報通信審議会において、他の無線システムとの共用のため、使用周波数を含めた技術的な検討が行われ、一部答申がなされています。5.7GHz帯についても、一部答申第2章第3節(3)	無

_	1		T		
		いるものではありません。	3節第3項(8)にアマチュア無線との周波数共用条件が		
			記載されているところです。		
		世界的にアマチュア無線の月面反射通信(EME)で使用している周波数の回避を含	本案では、「使用周波数帯、運用場所、連絡先等の開設		
		む共用条件に加えて許容干渉電力に対する離隔距離も確保されぬまま、アマチュア無	予定無線局に係る基本情報を公開し、アマチュア局等		
		線に妨害が発生する事を前提とした今回のワイヤレス電力伝送システムの制度化につ	のうち、干渉調整の求めがあった無線局の免許人等と		
		いて、当連盟としては断固反対いたします。	混信の回避について調整が行われていること。」を規定		
			しており、アマチュア無線への干渉を前提として制度		
		今回のワイヤレス電力伝送システムは、システム設計上、送電電力に対する受電電力	化を図るものではなく、干渉調整に協力いただくこと		
		の比率が1割にも満たない非常に非効率なシステムであり、電波・電力の無駄使い、	で、干渉は回避されるものと考えています。		
		時代逆行以外の何物でもありません。	なお、ご意見を踏まえ、月面反射通信で使用している		
		加えて、単に無変調のキャリアの送受だけのシステムに、受電制御を考慮しても、な			
		ぜこのように多数のキャリアを必要とするか理解できるものではなく、このようなシ			
		ステムの導入については到底容認できるものではありません。	本システムは、充電ケーブルの接続や電池の交換を行		
		The state of the s	うことなく、センサー等に給電が可能となることか		
			ら、利便性の向上とともに、IoT化社会の推進も期待さ		
			れています。5. 7GHz帯の必要チャンネル数の理由につ		
			いては、一部答申参考資料14に記載されています。		
	個人	全て反対	空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入に向け		
39	1 1 0 人	— ·······•			
		5. 6Ghzでは微小出力の室内での小型ドローンや小型ラジョン等が出来なくなる	ては、情報通信審議会において、他の無線システムと		
		5.7Ghz帯の技適不要を含めると出力の低い局は抑圧を受けたり出力で被せられてしま	の共用のため、使用周波数を含めた技術的な検討が行	無	
		い混信が必ず起きる結果になる	われ、一部答申がなされています。		
		現状の電波法も節度ない使用者によって特にアマチュア局は不便を強いられている	本案は、一部答申を受け、当該システムを導入するた		
		送電を設置、運用する企業の倫理観に期待はできない	めに必要な制度整備を行うものです。		
40	個人	原案に強く反対します。	空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入に向け		
		アマチュア無線をとりまく環境は、急速に悪化しています。	ては、情報通信審議会において、他の無線システムと		
		とりわけ、PLC(電力線を使ったインターネット接続)が許可されてからは、HF帯の	の共用のため、使用周波数を含めた技術的な検討が行		
		みならず、144MHz帯や430MHzにまで、日夜を問わずノイズ状の信号が確認されます。	われ、一部答申がなされています。		
		1200MHzバンドは、GNSSとの共用のためにレピーターの出力が1Wに制限され、その	本案は、一部答申を受け、当該システムを導入するた		
		上、構内/室内という限定がついてはいるものの、2.4GHz帯、5.6GHz帯の空間伝送型	めに必要な制度整備を行うものです。	/	
		の電力システムが許可されれば、SHF帯のアマチュア無線業務に支障が出るのはあき	なお、当該一部答申では、今後、第2ステップ以降に	無	
		らかです。	おける屋外での利用や大電力化の可能性の検討におい		
		PLC導入の際も、最初は室内に限定されていましたが、それがなし崩し的に屋外も許	ては、技術や研究の進展、商用化の時期や実用化の取		
		可され、アマチュア無線のみならず、短波帯の他業務にも影響が出てくるようになり			
		ました。	の有効利用等について改めて検討が行われることが必		
		以上に観点から、原案に反対します。	要であるとされているところです。		
	1	T. S			

令和4年3月7日

周波数割当計画の一部を変更する告示案 (令和4年3月7日 諮問第9号)

[空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(高田課長補佐、砂川係長)

電話:03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波政策課

(伊藤周波数調整官、福川係長)

電話:03-5253-5875

周波数割当計画の一部を変更する告示案 (空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入)

1 諮問の概要

空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、電波の送受信により5~10メートルの距離を有線で接続することなく電力伝送するものであり、工場内で利用されるセンサ機器への給電等に利用が見込まれている。充電ケーブルの接続や電池の交換を行うことなく、小電力の給電が可能となることから、利便性の向上とともに、IoT化社会の推進も期待される。

こうした状況を踏まえ、情報通信審議会において、当該システムの技術的条件について検討が行われ、一定の要件を満たす屋内での利用について、令和2年7月14日に一部答申を受けた。

本件は、当該答申等を踏まえ、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム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 改正に合わせて、必要となる周波数割当計画(令和2年総務省告示第411号)の変更を行うものである。

2 変更概要

周波数割当計画について、周波数割当表第2表のうち空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムが使用する920MHz帯、2.4GHz帯及び5.7GHz帯に係る項について、移動業務における一般業務用の無線システム(構内無線局)として、周波数の使用に関する条件の欄に「無線電力伝送用」を追加するとともに、新たに別表6-3として「無線電力伝送用構内無線局の周波数表」を追加する。

3 施行期日

答申受領後、速やかに周波数割当計画を変更する。

4 意見募集結果

本件に係る行政手続法(平成5年法律第88号)第39条第1項の規定に基づく意見公募の手続については、令和4年1月15日 (土)から同年2月14日(月)までの期間において実施済みであり、当該変更内容については、同時期に意見募集を行った電波法 施行規則等の一部を改正する省令案に関する意見募集の結果を参照することとする。

周波数割当計画の一部変更の概要

<u>(1) 周波数割当表 第2表</u> 【変更】

※ 赤字は、変更又は追加を行った箇所を示す

国内分配	(MHz)	無線局の目的	周波数の使用に関する条件
915-930 J67	移動 J68	電気通信業務用 公共業務用 放送事業用 小電力業務用 一般業務用	小電力業務用での使用はテレメーター用、テレコントロール用及びデータ伝送用並びに移動体識別用とし、テレメーター用、テレコントロール用及びデータ伝送用への割当ては別表9-10による。 - 1に、移動体識別用への割当ては別表9-2に、無線電力伝送用への割当では別表6-3による。
2400-2450 J37 J82	移動	小電力業務用 一般業務用	小電力業務用での使用は小電力データ通信システム用及び移動体識別用とし、小電力データ通信システム用への割当ては別表8-5に、移動体識別用への割当ては別表9-10による。 一般業務用での使用は移動体識別用及び無線電力伝送用とし、移動体識別用への割当ては別表6-2に、無線電力伝送用への割当ては別表6-3による。
2450-2483.5 J37	移動	小電力業務用 一般業務用	小電力業務用での使用は小電力データ通信システム用及び移動体識別用とし、小電力データ通信システム用への割当ては別表8-5に、移動体識別用への割当ては別表9-10による。 一般業務用での使用は移動体識別用及び無線電力伝送用とし、移動体識別用への割当ては別表6-2に、無線電力伝送用への割当ては別表6-3による。
2483.5-2500 J37 J144	移動	公共業務用 小電力業務用 一般業務用	公共業務用のうち、道路交通情報通信(VICS)用への割当ては、2499.7MHzに限る。 小電力業務用での使用は小電力データ通信システム用とし、割当ては別表8-5による。 一般業務用のうち、無線電力伝送用への割当ては、別表6-3による。
5725-5770 J37	移動	公共業務用 小電力業務用 一般業務用	小電力業務用での使用は小電力データ通信システム用とし、割当ては別表8-5による。 一般業務用のうち、無線電力伝送用への割当ては、別表6-3による。

<u>(2)別表6-3 無線電力伝送用構内無線局の周波数表</u> 【新規追加】

916.7-920.9MHz帯の周波数の電波を使用する無線設備	918MHz 919.2MHz
2.4GHz帯の周波数の電波を使用する無線設備	2412MHz 2437MHz 2462MHz 2484MHz
5.7GHz帯の周波数の電波を使用する無線設備	5740MHz 5742MHz 5744MHz 5746MHz 5748MHz 5750MHz 5752MHz 5758MHz 5764MHz

令和4年3月7日

航空機局の無線設備等保守規程の認定 (令和4年3月7日 諮問第10号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(高田課長補佐、砂川係長)

電話:03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部基幹 · 衛星移動通信課

(河間課長補佐、黒川係長)

電話:03-5253-5902

諮問第10号説明資料

航空機局の無線設備等保守規程の認定

1 諮問の概要

平成29年の電波法及び電気通信事業法の一部改正に伴い、航空機局等の免許人が無線局の基準適合性を確保するための無線設備等の点検その他保守に関する規程(以下「無線設備等保守規程」という。)を作成し、総務大臣の認定を受けて無線局の無線設備等の点検その他保守を実施するとともに、毎年、点検その他保守に係る実施状況や無線設備等の不具合状況等を定期報告することにより、従来の無線局の定期検査制度を適用せず、無線設備等の基準適合性の確認間隔を拡大できる新たな認定制度が平成30年8月1日から運用されている。

当該認定制度の整備を受けて、今般、電波法第70条の5の2の規定に基づき、日本貨物航空株式会社及び琉球エアーコミューター株式会社から航空機局の無線設備等保守規程の認定に係る申請があった。

審査の結果、関係法令に適合しているものと認められることから、今般、申請された航空機局の無線設備等保守規程の認定を行うことについて諮問する。

2 申請の概要

申請者及び申請件数(局数)については、以下のとおりである。

申請者	無線局の種別	無線局数
日本貨物航空株式会社	航空機局	8局
琉球エアーコミューター株式会社	航空機局	5局

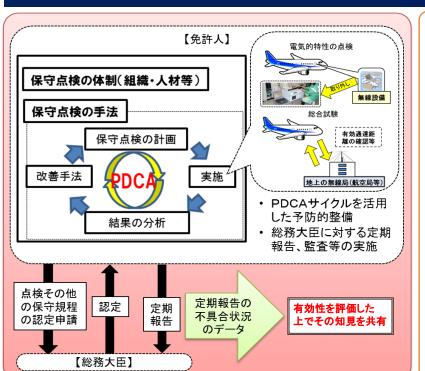
3 認定の期日

答申を受けた場合は、申請者に対し、速やかに認定予定。(令和4年4月1日認定予定)

無線設備等保守規程の認定制度の概要

- ➤ 無線設備等保守規程の認定制度は、免許人が恒常的な無線局の基準適合性の維持を図るため、PDCAサイクルを活用した点検その他保守の実施方法を取り入れるとともに、毎年、実施状況や不具合状況等の定期報告を行うことにより、無線局の基準適合性の確認間隔を拡大する新たな制度である。
- ▶ 免許人は、無線局の基準適合性を確保するための無線設備等の点検その他保守に関する規程(以下「無線設備等保守規程」という。)を作成し、総務大臣から認定を受け、当該規程に基づき、無線設備等の点検その他保守を実施する。この場合、従来の定期検査制度は適用しない。
- ▶ なお、無線設備等保守規程の認定は、航空機局及び航空機地球局(電気通信業務用を除く。)を対象とし、無線局毎に無線設備等保守規程を認定する。

■ 無線設備等保守規程の認定制度の概要



■ 無線設備等保守規程の主な記載項目【無線局免許手続規則第25条の26第1項より】

- 無線設備等の点検その他保守を行う施設・組織体制の概要
- 無線設備等の点検その他保守の信頼性管理の目標値又は管理値
- 無線設備等の点検その他保守の実施方法・間隔
- 無線設備等の点検その他保守に関する品質管理の概要
- 無線設備等の点検その他保守に関する信頼性管理における分析と処置対策の概要

■ 基準適合性の確認間隔(最長年数) 【電波法施行規則第40条の2より】

	<u> </u>	
	定期検査	認定制度
○基準適合性の確認間隔の項目		
1 航空機局		
(1) 無線従事者の資格及び員数	1年	1年
(2) 法第六十条に規定する時計及び備付書類	1年	1年
(3) 無線局事項書及び工事設計書に記載された内容と実装との照合	1年	1年
(4) 電気的特性の点検	1年	5年
(5) 総合試験	=	
① A T C(<u>A</u> ir <u>T</u> raffic <u>C</u> ontrol)トランスポンダ	1年	2年
② 航空機用救命無線機及び航空機用携帯無線機(個体識別コードの確認に限る。)	1年	1年
③ その他	1年	5年
2 航空機地球局	2年	2年
○定期的な報告の内容		
1 電気的特性の点検及び総合試験の結果	0	0
2 航空機局等に関する点検その他の保守の実施による不具合状況		0
3 無線設備等の点検その他の保守に関する信頼性管理における処置対策状況		0

認定に係る審査基準

■ 認定に係る審査(電波法第70条の5の2第2項)

- ① 総務省令で定める時期ごとに、その申請に係る航空機局等に係る無線局の基準適合性を確認するものであること。
- ② その申請に係る航空機局等に係る無線局の基準適合性を確保するために十分なものであること。

■ 主な審査ポイント (電波法関係審査基準)

項目	主な審査ポイント
(1)施設・設備の概要	▶ 対象となる無線設備等の点検その他の保守(点検、修理、故障探求等)を行うために必要な設備の一覧又は当該設備が配置されている施設の概要が記載されていること。
(2)組織の概要	その組織の概要及び員数並びにその組織の最高責任者の氏名、役職名及び責任範囲が記載されていること。無線設備等の点検を行う者、無線設備の点検及び点検結果の確認を行う者は、法令に定める条件に適合するものであること。
(3)信頼性管理の目標値又 は管理値	➤ 無線設備の型式ごとに点検その他の保守を行うに当たり適切な値となっていること及びその数値について根拠が示されていること。
(4)実施方法	➤ 無線従事者の資格等の確認、備付書類等の確認、無線設備の電気的特性の点検、総合試験等の実施方法(登録検査等事業者等の実施方法と同等以上)が適切に定められていること。
(5) 点検その他保守の間隔	▶ 法令で定める時期ごとに実施するものであること。
(6)品質管理の概要	無線設備等の点検その他の保守に用いられる設備等の保守管理については、その保守管理実施方法が適切に定められていること。無線設備等の点検その他の保守の能力を維持するための適切な教育訓練制度が定められていること。無線設備等の点検その他の保守の記録及び書類の保管方法及び保存期間が、信頼性管理を行う上で適切であること。
(7)技術的情報の維持・管理 の概要	➤ 無線設備等に関する技術的情報を常に最新の状態に維持するとともに、必要に応じて点検その他の保守の実施方法に反映させる仕組みを有していること。
(8)信頼性管理における分析 と処置対策の概要	 電波法第70条の5の2第6項に基づく報告を行うに当たり、電波法施行規則別表第4号の4に定める様式の報告書に記載する情報の取得方法、管理方法及び分析方法が記載されていること。 点検その他の保守が的確に実施され、かつ、当該無線局及びその無線設備の信頼性の確保及び適切な是正処置の実施がなされる仕組みが定められていること。

認定申請の概要(全体のまとめ)

■ 認定申請の免許人及び無線局数

申請者	無線局の種別	無線局数
日本貨物航空株式会社	航空機局	8周
琉球エアーコミューター株式会社	航空機局	5局

■ 無線設備等の点検・保守の形態

業務内容等		日本貨物航空	琉球エアーコミューター
業務・データ・品質管理/監査組織		自社体制	自社体制
点検保守	点検業務※1	自社体制 (一部外部委託)	自社体制 (一部日本トランスオーシャン 航空(JTA)に委託)
業務	確認業務※2	自社体制	自社体制
教育・訓練業務		自社体制	自社体制 (一部JTAに委託)
	施設·設備	自社体制	JTAの設備を使用

※1 点検業務:無線設備等の点検業務、2:確認業務:無線設備等の点検結果の判定業務

日本貨物航空の無線設備等保守規程の概要①

第1章 一般	● 総則として、無線設備等保守規程において記載される基本的事項、用語及び略語の定義について 定めている。
第2章 認定免許人運用 体制基盤 第3章 無線局免許番号 及び航空機名	● 無線設備等の点検その他保守を行うために要する施設(作業場・保管施設)の概要、測定器等の種類・型式等及びそれらの保守管理の基準・実施方法について定めている。
第4章 施設設備 第5章 組織と要員	● 無線設備等の点検その他保守を行うために要する組織の概要(点検・確認業務に関わる
	● 法令に定める条件(資格、経験等)に適合 した点検を行う者及び確認を行う者
	① 無線設備等の点検を行う者 : 10名 ② 無線設備等の確認を行う者 : 2名
第6章 信頼性管理	● 管理基準値の設定・変更方法について定めている。
第7章 保守点検の実施 方法	● 登録検査等事業者の実施方法と同等の無線設備ごとの点検実施項目及び点検実施方法について 定めている。
第8章 保守点検間隔	● 法令の範囲内で認められる点検間隔を無線設備ごとに定めている。
	● 無線設備の信頼性の変化を踏まえた点検間隔の検討・変更について定めている。
第9章 品質管理概要	● 測定器等の設備の精度維持のための管理の仕組みについて定めている。
	●確認者及び点検者等の教育・訓練に係る実施要領及びその能力を維持するための実施体制・方法を定めている。
	● 無線設備等の点検その他保守に係る記録や書類の保管方法・期間を定めている。

日本貨物航空の無線設備等保守規程の概要②

第10章 報告	● 技術資料の管理・運用等に関し、最新の無線設備等に係る技術的情報を入手し、必要に応じて 点検その他保守の実施方法に反映することを定めている。
第11章 信頼性分析と 処置対策	● 無線設備の不具合情報等の取得、管理及び分析方法とそれを実施するための体制及び管理基準値の設定・変更方法について定めている。
	● 無線設備の信頼性の確保、是正措置、評価及び見直しの実施方法について定めている。
第12章 保守点検業務等の 委託基準	●無線設備の点検業務等の一部を委託する場合において、適切に実施されるよう委託先の選定基準及び委託業者の能力審査・監査方法について定めている。また、委託先一覧及び委託業務内容を明記している。
第13章 点検保守業務等の 実施計画	● 点検その他保守の実施計画策定にあたっての基本事項について定めている。
第14章 点検保守業務等の 実施計画	● 点検その他保守の実施状況の報告について、毎年総務省に報告する様式及び報告方法について 定めている。

第1章 総則	● 総則として、無線設備等保守規程において記載される基本的事項、用語及び略語の定義について 定めている。
	● 無線設備の点検保守業務等の一部を委託する場合において、適切に実施されるよう委託先の選定 基準、委託業者の能力審査及び監査方法について定めている。また、委託先及び委託業務内容に ついて定めている。
第2章 体制	 無線設備等の点検その他保守を行うために要する施設(作業場・保管施設)の概要、測定器等の種類・型式等及びそれらの保守管理の基準・実施方法について定めている。 (代表取締役社長) (代表取締役社長)
	● 無線設備等の点検その他保守を行うために要する組織の概要(点検・確認業務に関わる職務分担等)及び点検その他保守業務に従事する資格者の指名について定めている。
	● 法令に定める条件(資格、経験等)に適合 した点検を行う者及び確認を行う者
	① 無線設備等の点検を行う者 : 2名 ② 無線設備等の確認を行う者 : 2名
	● 無線設備等の点検その他保守を行うために要する施設(作業場・保管施設)の概要、測定器等の 種類・型式等及び保守管理の基準や実施方法について定めている。
	● 測定器等の設備の精度維持のための管理方法について定めている。
第3章 方針	● 法令の範囲内で認められる点検間隔を無線設備ごとに定めている。
	● 技術資料の管理・運用等に関し、最新の無線設備等に係る技術的情報を入手し、必要に応じて点 検その他保守の実施方法に反映することを定めている。
	● 無線設備等の点検その他保守に係る記録や書類の保管方法・期間を定めている。

第4章 実施	● 無線線設備の不具合情報等の取得、管理及び分析方法とそれを実施するための体制及び管理基準値の設定・変更方法について定めている。
	● 無線設備の信頼性の確保、是正措置、評価及び見直しの実施方法について定められている。
第5章 報告	● 点検その他保守の実施状況の報告について、毎年総務省に報告する様式及び報告方法について 定めている。

審查結果(日本貨物航空)

審査の結果、以下のとおり、関係法令及び電波法関係審査基準に適合していると認められる。

項目	審査結果	適否
(1)施設・設備の概要	➤ 無線設備等の点検その他保守を行うための施設及び測定器等の設備を有している。➤ 測定器等の設備は、その精度等の維持のために適正に管理する仕組みを有している。	適
(2)組織の概要	▶ 無線設備等の点検その他保守を行うための組織及び員数の体制を有している。 (点検者:10名、確認者:2名)▶ 点検者及び確認者は、法令に定める条件に適合している。	適
(3)信頼性管理の目標 値又は管理値	▶ 保有無線局数や過去の保守実績をベースに各種別の無線設備の型式ごとに信頼性管理の管理値を適切に定めている。	適
(4) 実施方法	 > 無線設備等の点検その他保守の方法が、登録検査等事業者の実施方法と同等である。 	 適
(5) 点検その他保守の間隔	│ ▶ 各無線設備の基準適合性の確認間隔は、法令で定める確認間隔の範囲内である。	適
(6) 品質管理の概要	 ▶ 無線設備の点検その他保守に用いる測定器等の較正方法等を適切に定めている。 ▶ 確認者及び点検者等の能力を維持するための教育・訓練の実施体制や実施方法を適切に定めている。 ▶ 無線設備等の点検その他保守に係る記録や書類の適正な保管方法や保存期間を適切に定めている。 ▶ 一部の無線設備の点検等について、外部機関へ委託することとしているが、委託先の選定基準や管理方法を適切に定めている。 	適
(7)技術的情報の維 持・管理の概要	▶ 最新の無線設備等に係る技術的情報を入手し、必要に応じて点検その他保守の実施方法に反映 する仕組みを有している。	適
(8) 信頼性管理におけ る分析と処置対策 の概要	➤ 無線設備の不具合等の情報の取得や管理・分析を行う方法及び体制を整備し、無線設備の信頼性の確保及び是正処置の実施がなされる仕組みを有している。	適

審査結果 (琉球エアーコミューター)

審査の結果、以下のとおり、関係法令及び電波法関係審査基準に適合していると認められる。

<u> 宙且の個人、以下のC03分、例外以下及び电級以及例外由且坐中に過日しているCintの分析の。</u>				
項目	審査結果	適否		
(1)施設・設備の概要	➤ 無線設備等の点検その他保守を行うための施設及び測定器等は、業務の一部を委託するJTAの 設備を使用する。			
	▶ 測定器等の設備は、その精度等の維持のために適正に管理する仕組みを有している。			
(2)組織の概要	▶ 無線設備等の点検その他保守を行うための組織及び員数の体制を有している。 (点検者:2名、確認者:2名)	適		
	▶ 点検者及び確認者は、法令に定める条件に適合している。			
(3)信頼性管理の目標 値又は管理値	▶ 保有無線局数や過去の保守実績をベースに各種別の無線設備の型式ごとに信頼性管理の管理値を適切に定めている。	適		
(4) 実施方法	無線設備等の点検その他保守の方法が、登録検査等事業者の実施方法と同等である。	適		
(5) 点検その他保守の 間隔	▶ 各無線設備の基準適合性の確認間隔は、法令で定める確認間隔の範囲内である。	適		
(6) 品質管理の概要	 ▶ 無線設備の点検その他保守に用いる測定器等の較正方法等を適切に定めている。 ▶ 確認者及び点検者等の能力を維持するための教育・訓練の実施体制や実施方法を適切に定めている。 ▶ 無線設備等の点検その他保守に係る記録や書類の適正な保管方法や保存期間を適切に定めている。 ▶ 無線設備の点検等について、外部機関へ委託することとしているが、委託先の選定基準や管理方法を適切に定めている。 	適		
(7)技術的情報の維 持・管理の概要				
(8) 信頼性管理におけ る分析と処置対策 の概要	➤ 無線設備の不具合等の情報の取得や管理・分析を行う方法及び体制を整備し、無線設備の信頼性の確保及び是正処置の実施がなされる仕組みを有している。	適		

【参考】 電波法関係規定(無線設備等保守規程の認定等)

(無線設備等保守規程の認定等)

- 第七十条の五の二 <u>航空機局等</u>(航空機局又は航空機地球局(電気通信業務を行うことを目的とするものを除く。)をいう。以下この条において同じ。) <u>の免許人は、総務省令で定めるところにより、当該航空機局等に係る無線局の基準適合性</u>(無線局の無線設備がその工事設計に合致しており、かつ、その無線従事者の資格(第三十九条第三項に規定する主任無線従事者の要件に係るものを含む。)及び員数が第三十九条及び第四十条の規定に、その時計及び書類が第六十条の規定にそれぞれ違反していないことをいう。次項において同じ。)<u>を確保するための無線設備等の点検その他の保守に関する規程(以下「無線設備等保守規程」という。</u>)を作成し、これを総務大臣に提出して、その認定を受けることができる。
- <u>2</u> <u>総務大臣は、前項の認定の申請があつた場合において、その申請に係る無線設備等保守規程が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、同項の認定をするものとする。</u>
 - 一 第七十三条第一項の総務省令で定める時期を勘案して総務省令で定める時期ごとに、その申請に係る航空機局等に係る無線局の基準適合 性を確認するものであること。
 - 二 その申請に係る航空機局等に係る無線局の基準適合性を確保するために十分なものであること。
- 3 第一項の認定を受けた免許人(以下この条において「認定免許人」という。)は、当該認定を受けた無線設備等保守規程を変更しようとするときは、 総務省令で定めるところにより、総務大臣の認定を受けなければならない。ただし、総務省令で定める軽微な変更については、この限りでない。
- 4 第二項の規定は、前項の変更の認定について準用する。
- 5 認定免許人は、第三項ただし書の総務省令で定める軽微な変更をしたときは、遅滞なく、その旨を総務大臣に届け出なければならない。
- 6 認定免許人は、毎年、総務省令で定めるところにより、第一項の認定を受けた無線設備等保守規程(第三項の変更の認定又は前項の変更の届出があつたときは、その変更後のもの。次項において同じ。)に従つて行う当該認定に係る航空機局等の無線設備等の点検その他の保守の実施状況について総務大臣に報告しなければならない。
- 7 総務大臣は、次の各号のいずれかに該当するときは、第一項の認定を取り消すことができる。
 - ー 第一項の認定を受けた無線設備等保守規程が第二項各号のいずれかに適合しなくなつたと認めるとき。
 - 二 認定免許人が第一項の認定を受けた無線設備等保守規程に従つて当該認定に係る航空機局等の無線設備等の点検その他の保守を行つていないと認めるとき。
 - 三 認定免許人が不正な手段により第一項の認定又は第三項の変更の認定を受けたとき。
- 8 総務大臣は、前項(第一号を除く。)の規定により第一項の認定の取消しをしたときは、当該認定免許人であつた者が受けている他の無線設備等保 守規程の同項の認定を取り消すことができる。
- 9 第二十条第一項、第七項及び第九項の規定は、認定免許人について準用する。この場合において、同条第七項中「船舶局若しくは船舶地球局(電気通信業務を行うことを目的とするものを除く。)のある船舶又は無線設備が遭難自動通報設備若しくはレーダーのみの無線局のある船舶」とあるのは「第七十条の五の二第一項の認定に係る同項に規定する航空機局等のある航空機」と、「船舶の」とあるのは「航空機の」と、「船舶を」とあるのは「航空機を」と、同条第九項中「前二項」とあるのは「第七項」と読み替えるものとする。
- 10 認定免許人が開設している第一項の認定に係る航空機局等については、第七十三条第一項の規定は、適用しない。

令和4年3月7日

日本放送協会放送受信規約の変更の認可 (令和4年3月7日 諮問第11号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(高田課長補佐、砂川係長)

電話:03-5253-5829

諮問内容について

総務省情報流通行政局局放送政策課

(植村課長補佐、白勢係長)

電話:03-5253-5777

日本放送協会放送受信規約の変更の認可

1 諮問の概要

日本放送協会(以下「協会」という。)から、放送法(昭和 25 年法律第 132 号)第 64 条第 3 項の規定に基づき日本放送協会放送 受信規約(以下「受信規約」という。)の変更の認可申請があった。

なお、この認可申請は、NHK受信料制度等検討委員会の答申(令和4年2月10日)の結果を踏まえて行われたものである。

※ 経営委員会が受信規約の変更の議決に当たり実施する、国民・視聴者からの意見募集手続については、放送法施行規則(昭和25年電波 監理委員会規則第10号)附則第3項に規定する特例により、実施されなかった。

(1) 放送受信規約の変更内容及び理由

受信規約第12条の2において、「放送受信契約者が放送受信料の支払いを3期分以上延滞したときは、所定の放送受信料を支払うほか、1期あたり2.0%の割合で計算した延滞利息を支払わなくてはならない」と規定されている。

今般の新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響に鑑み、総務大臣の認可(令和2年5月8日付け)を得て、令和2年4月から令和3年3月までの間の放送受信料について支払いを猶予する措置を講じていたところ、受信料の支払いが困難な受信契約者が引き続き発生していることから、総務大臣の認可(令和3年3月10日付け)を受けて、当該措置の対象とする期間を令和3年9月まで延長し、さらに、総務大臣の認可(令和3年9月13日付け)を受けて、当該措置の対象とする期間を令和4年3月まで延長した。

今回の放送受信規約の変更は、今もなお受信料の支払いが困難な受信契約者が発生していることから、当該措置の対象とする期間を再度延長するため、令和2年4月から令和4年9月までの間の放送受信料については、延滞利息を発生させないこととし、また、延滞利息の発生要件である「放送受信料の支払いを3期分以上延滞したとき」の期間に通算しないこととするよう、協会の放送受信規約について規定の整備を行うものである。

(2) 変更しようとする条項

変更案	現行
(新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた延滞利息に	(新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた延滞利息に
関する措置)	関する措置)
11 第12条の2の規定にかかわらず、令和2年4月から	11 第12条の2の規定にかかわらず、令和2年4月から
令和4年 <u>9</u> 月までの間の放送受信料については、支払いを	令和4年 <u>3</u> 月までの間の放送受信料については、支払いを
延滞した場合であっても、同条に定める延滞利息は発生しな	延滞した場合であっても、同条に定める延滞利息は発生しな
い。また、当該期間は同条に定める3期分以上の延滞に通算	い。また、当該期間は同条に定める3期分以上の延滞に通算
しない。	しない。

(3) 事業収支に及ぼす影響

今回の放送受信規約の変更に伴う支払猶予は時限的な措置であり、協会の今後の事業運営に影響を及ぼすものではないと考えている。

2 施行期日

令和4年4月1日から施行する。

3 審査の結果

本件は、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、協会において実施する延滞利息に係る特例措置の期間を延長するものであり、 現下の新型コロナウイルス感染症の状況、及び受信料の支払いが困難な受信契約者の発生の状況に鑑みて、妥当なものである。また、 今回の契約条項の変更により現在の特例措置の内容が変更されるものではなく、協会の事業運営に影響を及ぼさない範囲で行われる ことから、申請のとおり認可することが適当であると認められる。

変更案

(新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた延 滞利息に関する措置)

11 第12条の2の規定にかかわらず、令和2 年4月から令和4年<u>9</u>月までの間の放送受信 料については、支払いを延滞した場合であって も、同条に定める延滞利息は発生しない。また、 当該期間は同条に定める3期分以上の延滞に 通算しない。

現行

(新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた延 滞利息に関する措置)

11 第12条の2の規定にかかわらず、令和2 年4月から令和4年<u>3</u>月までの間の放送受信料 については、支払いを延滞した場合であっても、 同条に定める延滞利息は発生しない。また、当 該期間は同条に定める3期分以上の延滞に通算 しない。

令和4年3月7日

日本放送協会に対する令和4年度国際放送等実施要請 (令和4年3月7日 諮問第12号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(高田課長補佐、砂川係長)

電話:03-5253-5829

諮問内容について

総務省情報流通行政局放送政策課

(植村課長補佐、中里係長)

電話:03-5253-5777

諮問第12号説明資料

日本放送協会に対する令和4年度国際放送等実施要請

1 ラジオ国際放送の概要

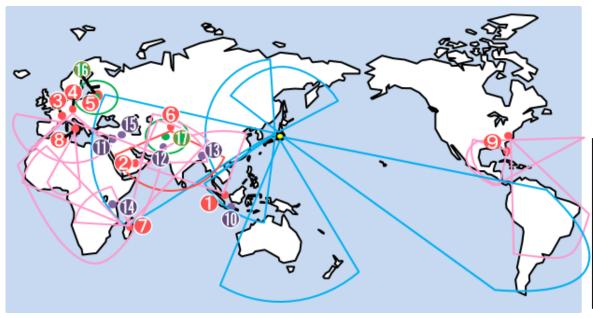
- (1)放送時間 1日延べ56時間19分
- (2) 放送区域 15区域

(欧州、中米、南米、中東・北アフリカ、アフリカ、極東ロシア、アジア大陸(北部)、アジア大陸(中部)、アジア大陸(南部)、東アジア、 朝鮮、東南アジア、フィリピン・インドネシア、南西アジア、豪州・ニュージーランド)

(3) 使用言語 18言語

(日本語、英語、中国語、ロシア語、朝鮮語 (ハングル)、インドネシア語、フランス語、スペイン語、タイ語、ベトナム語、ビルマ語、ヒンディ一語、ウルドゥー語、ベンガル語、ペルシャ語、ポルトガル語、アラビア語、スワヒリ語)

(4) 送信施設 国内送信所 1 か所 (八俣送信所)、海外中継局 1 7 か所



	① シンガポール中継局		⑩インドネシア中継局(ジャカルタ他)
	② ダバヤ中継局		⑪∃ルダン川西岸中継局(ラマラ他)
	③ フランス中継局	F	⑫アフガニスタン中継局(カブール他)
短	④ ドイツ中継局		⑬バングラデシュ中継局(ダッカ他)
	⑤ オーストリア中継局	М	ゆタンザニア中継局(ダルエスサラーム他)
波	⑥ ウズベキスタン中継局		
	フマダガスカル 中継局	乚	⑮イラク中継局(バグダッド他)
)バチカン中継局	中	⑯リトアニア中継局
	⑨ アメリカ中継局	波	のタジキスタン中継局

2 テレビ国際放送の概要

(1) 放送時間 外国人向け:1日23.7時間程度(株式会社日本国際放送の独自放送を含めて24時間)

邦人向け : 1日5時間程度

(2) 放送区域 外国人向け:インテルサット19、20、21衛星及び地域衛星にて、北米、中南米、欧州、中東、アフリカ、アジア及び大洋州で受信可

能。

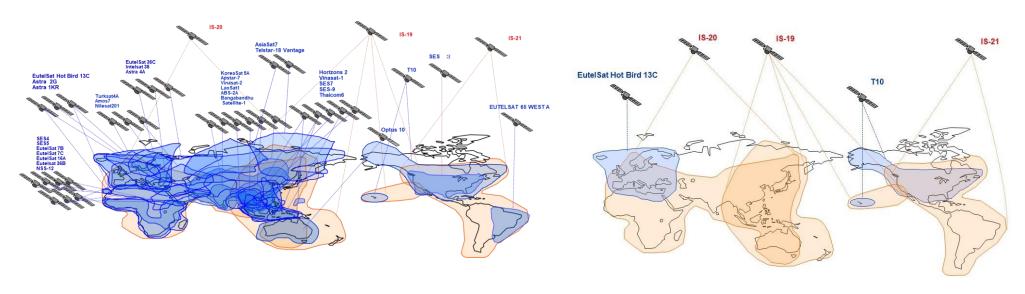
邦人向け : インテルサット19、20、21衛星及び地域衛星にて、北米、中南米、欧州、中東、アフリカ、アジア及び大洋州で受信可

能。

- (3)使用言語 2言語(日本語、英語)
- (4) 送信衛星 外国衛星33基
- (5) 受信方法 受信機及びアンテナを用いた直接受信のほか、CATVやホテルなどでも視聴が可能。

<外国人向け>

<邦人向け>





直径2. 5~6メートルのアンテナで受信可能(主に事業者向け)



それぞれの地域の実情に即した受信方法で受信可能(主に一般家庭向け)

3 国際放送等実施要請の目的

NHKに国際放送等の実施を要請することにより、我が国の文化、産業等の事情を海外へ紹介し、我が国に対する正しい認識を培うことによって、国際親善の増進及び外国との経済交流の発展等を図るとともに、在外邦人に対して必要な情報を提供する。

4 国際放送等実施要請の概要

(1)総務大臣は、NHKに対し、放送区域、放送事項その他必要な事項を指定して国際放送等を行うことを要請することができる。

○放送法

(国際放送の実施の要請等)

- 第65条 総務大臣は、協会に対し、放送区域、放送事項(邦人の生命、身体及び財産の保護に係る事項、国の重要な政策に係る事項、国の文化、伝統及び社会経済に係る重要事項その他の国の重要事項に係るものに限る。)その他必要な事項を指定して国際放送又は協会国際衛星放送を行うことを要請することができる。
- 2 総務大臣は、前項の要請をする場合には、協会の放送番組の編集の自由に配慮しなければならない。
- 3 協会は、総務大臣から第1項の要請があつたときは、これに応じるよう努めるものとする。
- 4·5 (略)

(国際放送等の費用負担)

- 第67条 第六十五条第一項の要請に応じて協会が行う国際放送又は協会国際衛星放送に要する費用及び前条第一項の命令を受けて協会が行う研究に要する費用は、国の 負担とする。
- 2 第六十五条第一項の要請及び前条第一項の命令は、前項の規定により国が負担する金額が国会の議決を経た予算の金額を超えない範囲内でしなければならない。
- (2) 放送法第67条の規定に基づき、要請放送実施に要する費用は、国として予算計上。令和4年度は、ラジオ約9.6億円、テレビ約2 6.3億円、計約35.9億円。

5 これまでの取組

- (1) 国際放送は昭和26年度以降、また、協会国際衛星放送は平成19年度以降、それぞれ毎年度、要請等を実施。
- (2) NHKは、現在、放送法第20条第1項第4号、第5号に基づき行う自主放送と一体として、要請放送を実施。

令和4年度(案)

放送法(昭和25年法律第132号)第65条第1項の規定に基づき、次の事項を指定して、ラジオ放送による邦人向け及び外国人向け国際放送の実施を要請する。

1 放送事項

- (1) 放送事項は、次の事項に係る報道及び解説とする。
 - ア 邦人の生命、身体及び財産の保護に係る事項
 - イ 国の重要な政策に係る事項
 - ウ 国の文化、伝統及び社会経済に係る重要事項
 - エ その他国の重要事項
- (2) 上記事項の放送に当たっては、北朝鮮による日本人拉致問題及び新型コロナウイルス感染症に関する国内の最新の状況に特に留意すること。

2 放送区域

中米、南米、中東・北アフリカ、アフリカ、極東ロシア、アジア大陸(北部)、 アジア大陸(中部)、アジア大陸(南部)、東アジア、朝鮮、東南アジア、フィ リピン・インドネシア、南西アジア及び豪州・ニュージーランド

3 その他必要な事項

- (1) 放送効果の向上を図るため、放送法第20条第1項第4号の規定に基づき実施する業務と一体として行うこと。
- (2) 各放送区域への送信は、八俣送信所又は海外中継局から実施すること。
- (3) 送信空中線電力は、各放送区域における受信状況を考慮して決定すること。
- (4) 放送時間は、各放送区域における受信者数、受信者の要望等を考慮して決定すること。
- (5) 用いる言語は、日本語、中国語又は朝鮮語とすること。
- (6) 放送の内容等についての十分な周知広報を行い、受信者の便宜を図るとともに、 放送と連携したインターネットの適切な活用を図るなど、受信者の増加に努め ること。
- (7) この要請に応じて行う業務について、別に示すところにより、放送法施行令 (昭和25年政令第163号)第8条第1項第1号ホに規定する資料を提出す ること。

4 国の費用負担等

- (1) この要請に応じて行う業務に要する費用の金額は、当該業務の実施期間に係る予算において示される金額を超えない範囲内とすること。当該金額は、費用の交付に関する手続と併せ、別に示すものとする。
- (2) この要請に応じて行う業務の実施期間は、<u>令和4年4月1日から令和5年3月</u> 31日までとする。

令和3年度

放送法(昭和25年法律第132号)第65条第1項の規定に基づき、次の事項 を指定して、ラジオ放送による邦人向け及び外国人向け国際放送の実施を要請する。

1 放送事項

- (1) 放送事項は、次の事項に係る報道及び解説とする。
 - ア 邦人の生命、身体及び財産の保護に係る事項
 - イ 国の重要な政策に係る事項
 - ウ 国の文化、伝統及び社会経済に係る重要事項
 - エ その他国の重要事項
- (2) 上記事項の放送に当たっては、北朝鮮による日本人拉致問題及び新型コロナウイルス感染症に関する国内の最新の状況に特に留意すること。

2 放送区域

中米、南米、中東・北アフリカ、アフリカ、極東ロシア、アジア大陸(北部)、 アジア大陸(中部)、アジア大陸(南部)、東アジア、朝鮮、東南アジア、フィ リピン・インドネシア、南西アジア及び豪州・ニュージーランド

3 その他必要な事項

- (1) 放送効果の向上を図るため、放送法第20条第1項第4号の規定に基づき実施する業務と一体として行うこと。
- (2) 各放送区域への送信は、八俣送信所又は海外中継局から実施すること。
- (3) 送信空中線電力は、各放送区域における受信状況を考慮して決定すること。
- (4) 放送時間は、各放送区域における受信者数、受信者の要望等を考慮して決定すること。
- (5) 用いる言語は、日本語、中国語又は朝鮮語とすること。
- (6) 放送の内容等についての十分な周知広報を行い、受信者の便宜を図るととも に、放送と連携したインターネットの適切な活用を図るなど、受信者の増加に 努めること。
- (7) この要請に応じて行う業務について、別に示すところにより、放送法施行令 (昭和25年政令第163号)第8条第1項第1号ホに規定する資料を提出す ること。

4 国の費用負担等

- (1) この要請に応じて行う業務に要する費用の金額は、当該業務の実施期間に係る予算において示される金額を超えない範囲内とすること。当該金額は、費用の交付に関する手続と併せ、別に示すものとする。
- (2) この要請に応じて行う業務の実施期間は、<u>令和3年4月1日から令和4年3</u>月31日までとする。

令和4年度(案)

放送法(昭和25年法律第132号)第65条第1項の規定に基づき、次の事項を指定して、 テレビジョン放送による外国人向け協会国際衛星放送の実施を要請する。

1 放送事項

- (1) 放送事項は、次の事項に係る報道及び解説とする。
 - ア 邦人の生命、身体及び財産の保護に係る事項
 - イ 国の重要な政策に係る事項
 - ウ 国の文化、伝統及び社会経済に係る重要事項
 - エ その他国の重要事項
- (2) 上記事項の放送に当たっては、新型コロナウイルス感染症に関する国内の最新の状況に特に留意すること。
- 2 放送区域

北米、中南米、欧州、中東、アフリカ、アジア及び大洋州

- 3 その他必要な事項
- (1) 放送効果の向上を図るため、放送法第20条第1項第5号の規定に基づき実施する業務と一体として行うこと。
- (2) 放送時間は、各放送区域における受信者数、受信者の要望等を考慮して決定すること。
- (3) 用いる言語は、英語によるほか、他の言語を併せ用いることができる。また、多言語化に向けて、必要な取組に努めること。
- (4) 国内外において、放送の内容等についての十分な周知広報を行うとともに、現地の視聴実態をよく把握し、これを踏まえた受信環境の一層の整備・改善、放送番組の充実、放送と連携したインターネットの適切な活用を図るなど、認知度の向上及び受信者の増加に努めること。また、より効果的な普及に資するよう、認知度や放送効果についての調査を行い、その結果も踏まえ、これらの取組の改善に努めること。特に、2025年日本国際博覧会に向けてこれらの取組の一層の推進に努めること。
- (5) この要請に応じて行う業務について、別に示すところにより、放送法施行令(昭和25年政令第163号)第8条第1項第1号ホに規定する資料を提出すること。

4 国の費用負担等

- (1) この要請に応じて行う業務に要する費用の金額は、当該業務の実施期間に係る予算において示される金額を超えない範囲内とすること。当該金額は、費用の交付に関する手続と併せ、別に示すものとする。
- (2) この要請に応じて行う業務の実施期間は、<u>令和4年4月1日から令和5年3月31日</u>までとする。

令和3年度

放送法(昭和25年法律第132号)第65条第1項の規定に基づき、次の事項を指定して、 テレビジョン放送による外国人向け協会国際衛星放送の実施を要請する。

1 放送事項

- (1) 放送事項は、次の事項に係る報道及び解説とする。
 - ア 邦人の生命、身体及び財産の保護に係る事項
 - イ 国の重要な政策に係る事項
 - ウ 国の文化、伝統及び社会経済に係る重要事項
 - エ その他国の重要事項
- (2) 上記事項の放送に当たっては、新型コロナウイルス感染症に関する国内の最新の状況に 特に留意すること。
- 2 放送区域

北米、中南米、欧州、中東、アフリカ、アジア及び大洋州

- 3 その他必要な事項
- (1) 放送効果の向上を図るため、放送法第20条第1項第5号の規定に基づき実施する業務と一体として行うこと。
- (2) 放送時間は、各放送区域における受信者数、受信者の要望等を考慮して決定すること。
- (3) 用いる言語は、英語によるほか、他の言語を併せ用いることができる。また、多言語化 に向けて、必要な取組に努めること。
- (4) 国内外において、放送の内容等についての十分な周知広報を行うとともに、現地の視聴実態をよく把握し、これを踏まえた受信環境の一層の整備・改善、放送番組の充実、放送と連携したインターネットの適切な活用を図るなど、認知度の向上及び受信者の増加に努めること。また、より効果的な普及に資するよう、認知度や放送効果についての調査を行い、その結果も踏まえ、これらの取組の改善に努めること。特に、第32回オリンピック競技大会及び東京2020パラリンピック競技大会、2025年日本国際博覧会に向けてこれらの取組の一層の推進に努めること。
- (5) この要請に応じて行う業務について、別に示すところにより、放送法施行令(昭和25 年政令第163号)第8条第1項第1号ホに規定する資料を提出すること。
- 4 国の費用負担等
- (1) この要請に応じて行う業務に要する費用の金額は、当該業務の実施期間に係る予算において示される金額を超えない範囲内とすること。当該金額は、費用の交付に関する手続と併せ、別に示すものとする。
- (2) この要請に応じて行う業務の実施期間は、<u>令和3年4月1日から令和4年3月31日</u>までとする。