

令和元年 6 月 1 0 日

電波法施行規則等の一部を改正する省令案
(令和元年 6 月 1 0 日 諮問第 1 5 号)

[次世代高効率無線LAN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

(梶田課長補佐、東出係長)

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・衛星移動通信基幹通信室

(棚田課長補佐、福川係長)

電話：03-5253-5886

電波法施行規則等の一部を改正する省令案 (次世代高効率無線LANの導入)

1 諮問の背景

近年、スマートフォンやタブレット端末等の普及に加え、空港や駅、スタジアム、学校等における公衆無線LANサービスの利用拡大により、無線LAN端末が多く集まる環境で利用されるケースが増加している。加えて、今後、IoTの利用拡大により、医療分野や産業分野において無線LANが新たな形態により利用されることが期待されている。

また、無線LANの国際的な標準化活動においても、従来システム（IEEE802.11ac）よりも周波数の利用効率を向上させ、無線LAN端末が多く集まる環境でのスループットを最低4倍改善できる次世代高効率無線LAN（IEEE802.11ax）の規格策定に向けた検討が行われている。

このような背景を踏まえ、本年4月26日、情報通信審議会から次世代高効率無線LANの技術的条件に関する一部答申がなされた。本省令案は、この答申を踏まえ、同システムの導入に必要な技術基準等を定めるものである。

2 改正の概要

- (1) 次世代高効率無線LANを導入するため、2.4GHz帯及び5GHz帯を使用する小電力データ通信システム並びに5.2GHz帯高出力データ通信システムの無線局の無線設備について、技術基準に係る規定を整備する。
- (2) チャネルの混雑緩和や高速通信の利用率向上を図るため、5GHz帯を使用する小電力データ通信システムの無線局の使用周波数帯を拡張する。
- (3) その他規定の整備

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）

- スマートフォンやタブレット端末等の普及に加え、空港や駅、スタジアム、学校等における無線LANの利用拡大により、無線LAN端末が多く集まる環境で利用されるケースが増加。
- 加えて、IoTの利用拡大により、医療分野や産業分野において新たな形態での無線LAN利用が期待。
- 国際動向として、2020年中に従来システム（IEEE802.11ac）よりも周波数の利用効率を向上させ、無線LAN端末が多く集まる環境でのスループットを最低4倍改善できる次世代高効率無線LAN（IEEE802.11ax）〔2018.7：ドラフト策定〕の規格が策定予定。
- このような背景を受け、無線LANのスループットが向上する次世代高効率無線LANの導入が期待。

公共施設や商業施設等での利用が拡大

今後新たな展開が期待される領域 – IoT



○参考 周波数再編アクションプラン（平成30年11月改定版）

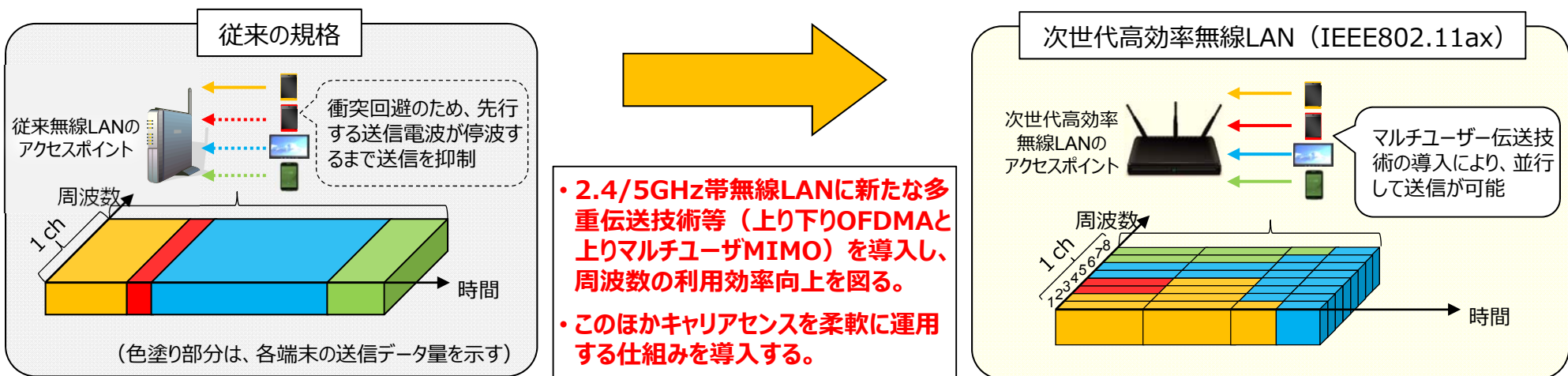
2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据えた将来のモバイル通信のトラフィック増に対応するため、5GHz帯無線LANシステムの実効速度が向上するIEEE802.11ax規格の導入等のため、他の既存無線システムとの共用条件等の技術的検討を進め、平成31年度中に技術基準を策定する。

（第4章 各周波数区分の再編方針より）

1. 次世代高効率無線LAN (IEEE802.11ax) への対応

公共施設や商業施設等のような無線LAN端末が多く集まる環境でのスループットを改善するため、周波数の利用効率を向上させた次世代高効率無線LAN (IEEE802.11ax) を導入する。

【次世代高効率無線LAN (IEEE802.11ax) に新たに導入される技術】



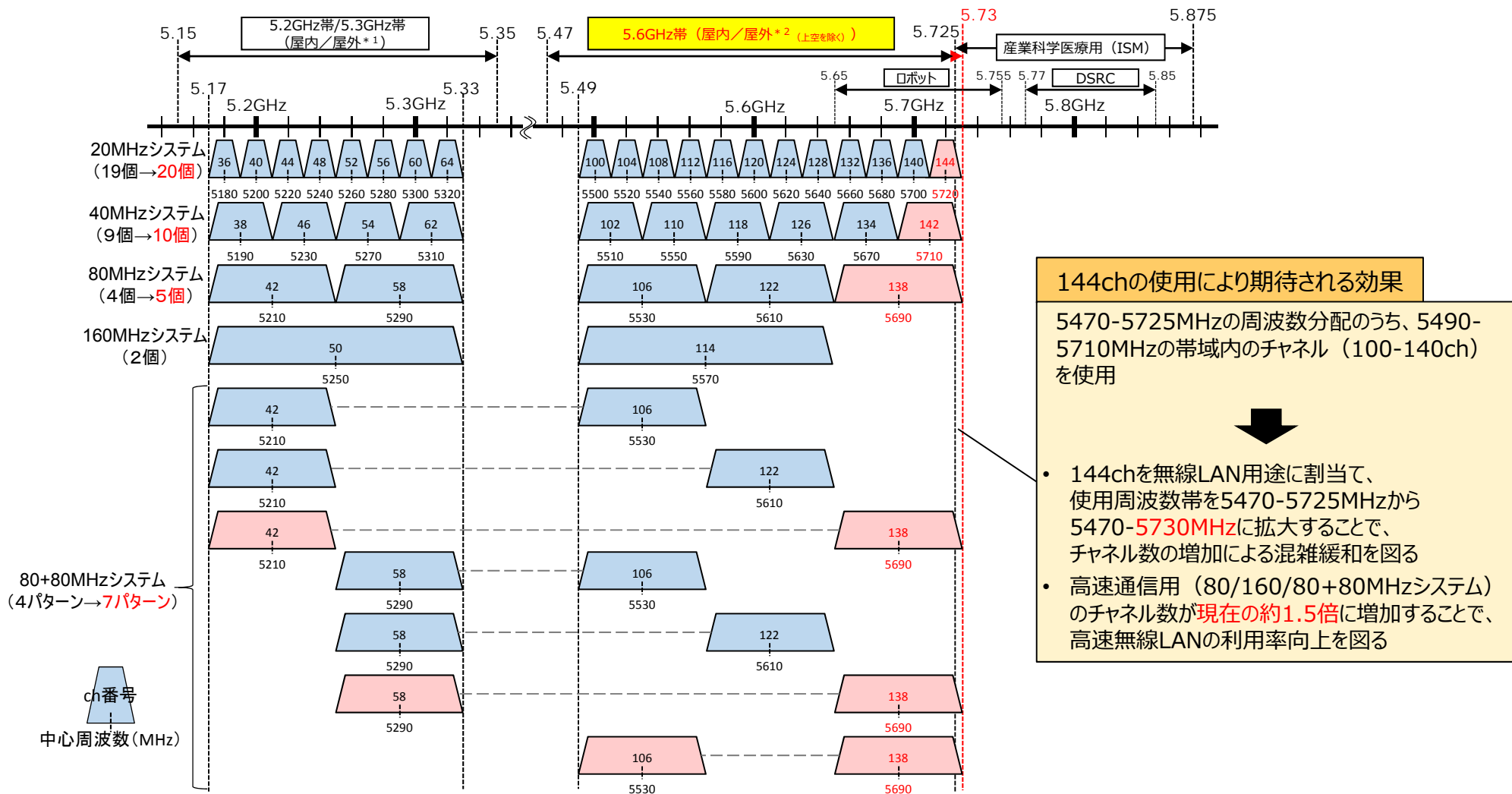
2. 5 GHz帯無線LANの使用周波数帯拡張

チャネルの混雑緩和や高速通信の利用率向上を図るため、狭域通信 (DSRC) システム*とのガードバンド (5710~5730MHz : 144ch) を5 GHz帯無線LANで使用できるよう、5 GHz帯を使用する小電力データ通信システムの無線局の使用周波数帯を拡張する。

* ETC等により利用。

情報通信審議会において必要な技術的検討が行われ、総務省は、本年4月26日に一部答申を受けた。

- 狭域通信（DSRC）システムとのガードバンド（5710～5730MHz：144ch）の使用に当たっては、5770～5777MHzにおける不要発射の強度の許容値を従来と同様にすることにより、5 GHz帯無線LANへの割当てが可能。
- 144chの追加によるチャンネル数の増加により、チャンネルの混雑緩和や高速通信の利用率向上を図る。



144chの使用により期待される効果

5470-5725MHzの周波数分配のうち、5490-5710MHzの帯域内のチャンネル（100-140ch）を使用

↓

- 144chを無線LAN用途に割当て、使用周波数帯を5470-5725MHzから5470-5730MHzに拡大することで、チャンネル数の増加による混雑緩和を図る
- 高速通信用（80/160/80+80MHzシステム）のチャンネル数が**現在の約1.5倍**に増加することで、高速無線LANの利用率向上を図る

* 1 5.2GHz帯高出力データ通信システムと通信する場合に限り可能
 * 2 5.2GHz帯又は5.3GHz帯のチャンネルと組み合わせて利用する時は屋内限定

○ 次世代高効率無線LANを導入するため、情報通信審議会の一部答申に沿って、以下のとおり制度整備を行うほか、必要な経過措置を設ける。

- ・ 技術基準の整備 : ① 次世代高効率無線LANを導入するため、2.4GHz帯及び5GHz帯を使用する小電力データ通信システム並びに5.2GHz帯高出力データ通信システムの無線局の無線設備について、技術基準に係る規定を整備する。
② 5GHz帯を使用する小電力データ通信システムの無線局の無線設備について、周波数帯ごとに分かれていた技術基準を統合する。また、帯域外漏えい電力に関する基準を不要発射の強度の許容値に関する基準に統合する。
- ・ 使用周波数帯の拡張 : チャンネルの混雑緩和や高速通信の利用率向上を図るため、5GHz帯を使用する小電力データ通信システムの無線局の使用周波数帯を拡張する。
- ・ 経過措置 : 本省令の施行後における従来の技術基準に基づく技術基準適合証明及び工事設計認証の扱いについて、所要の経過措置を設ける。

○ 主な技術基準：従来の技術基準と異なる部分を抜粋（次世代高効率無線LANの導入により青字部分を赤字部分のように改正）

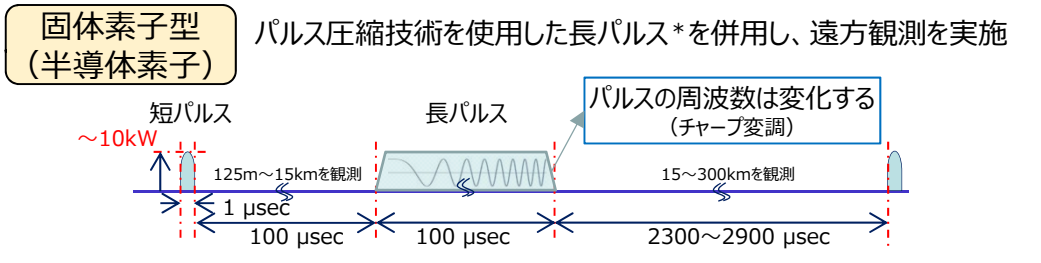
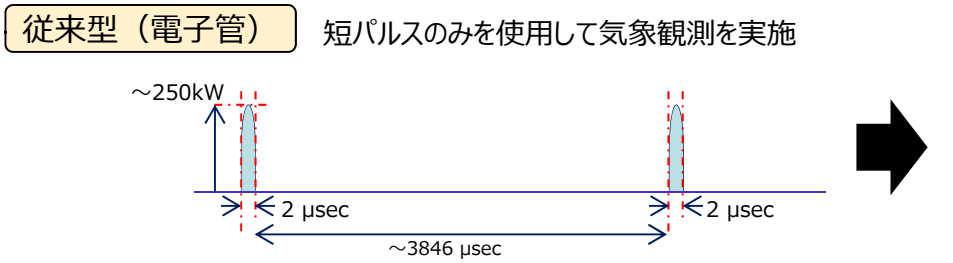
周波数帯	2.4GHz帯	5GHz帯		
使用周波数帯	2400～2483.5MHz	5150～5250MHz	5250～5350MHz	5470～ 5725 MHz → 5470～ 5730 MHz
占有周波数帯幅 (システム区分)	26/ 38 MHz → 26/ 40 MHz	19/ 39 / 78 / 158 MHz → 20 / 40 / 80 / 160 MHz		
最大送信バースト長	(規定なし)	4 ms → 8 ms		
キャリアセンス	必須 (26MHzシステムを除く。)	必須 (キャリアセンスの有効期間：4 ms → 8 ms)		
DFS*1 / TPC*2	不要	不要	必須 〔 電子管型レーダーのみ対応 → 電子管型 + 固体素子型 レーダーに対応〕	必須

*1 Dynamic Frequency Selectionの略。レーダー波を検出した場合に無線LANが干渉を回避する機能のこと。

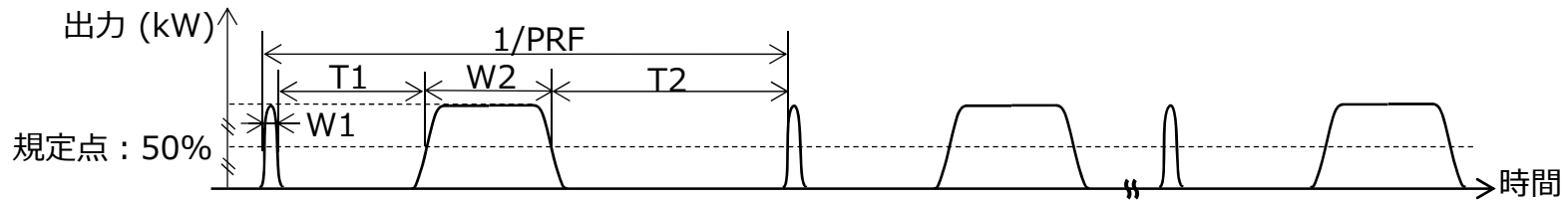
*2 Transmit Power Controlの略。地球探査衛星に対する干渉軽減を図るために通信環境に応じ送信出力を自動的に最大3dB低下させる機能のこと。

- 近年の気象観測における固体素子型二重偏波レーダーの導入による低出力化やパルス圧縮技術の採用に伴い、従来のDFSの測定条件で適切に動作するかの検証を通じて、5.3GHz帯におけるDFSの技術基準の見直しを行う（告示で規定）。
- 今後、当該無線LANが検出すべきパルスパターンを以下のとおりとするほか、我が国における無線LANの使用状況を踏まえ、検出時における通信負荷率を任意の100ms間における合計の送信時間が30ms以上とするよう条件を定める。

気象レーダーの動向（パルスパターンの変更）



今後のDFSが検出するパルスパターン



* パルスパターンは国土交通省の例

試験信号	パルス幅：W1 (μs)		パルス繰り返し周波数：PRF (Hz)		1バースト当たりのPRF数	1周期当たりのパルス数の最小値	備考	
	最小値	最大値	最小値	最大値				
(電 子 管 型)	1	0.5	5	200	1000	1	10	-
	2	0.5	15	200	1600	1	15	
(半 導 体 素 子 型)	3	0.5	5	200	1000	1	$\min\{\max\{22, [0.026 \times \text{PRF}]\}, 30\}$	チャープ変調 (周波数偏差：±0.5~1.0MHz) T1, T2 ≥ 70μs
	4	0.5	15	200	1600	1	$\min\{\max\{22, [0.026 \times \text{PRF}]\}, 30\}$	20μs ≤ W2 ≤ 110μs, W1-W2 ≥ 15μs デューティ比：10%未満
	5	0.5	1.5	1114	1118	1	30	チャープ変調 (周波数偏差：±0.5~1.0MHz) T1, T2 ≥ 50μs 30μs ≤ W2 ≤ 32μs (許容偏差：±5%)
	6	0.5	1.5	928	932	1	25	
	7	0.5	1.5	886	890	1	24	
	8	0.5	1.5	738	742	1	20	

主な改正内容

(必要的諮問事項はゴシック体)

対象規定	改正内容	対象周波数帯	
		2.4GHz	5GHz
電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)			
第6条(免許を要しない無線局)	小電力データ通信システムの無線局の使用周波数帯拡張に伴う新たな周波数帯を規定(第4項第4号)		○
無線設備規則(昭和25年電波監理委員会規則第18号)			
第49条の20(小電力データ通信システムの無線局の無線設備)	次世代高効率無線LANに対応した小電力データ通信システムの無線局の無線設備の技術基準を規定(第1号、第3号)	○	○
第49条の20の2(5.2GHz帯高出力データ通信システムの無線局の無線設備)	次世代高効率無線LANに対応した5.2GHz帯高出力データ通信システムの無線局の無線設備の技術基準を規定(第1項、第2項)		○
第14条(空中線電力の許容偏差)	小電力データ通信システムの無線局の使用周波数帯拡張に伴い規定を整備(第14条7の項、別表第1号8の項)		○
別表第1号(周波数の許容偏差)			○
別表第2号(占有周波数帯幅の許容値)	次世代高効率無線LANに対応した小電力データ通信システム等の無線局の送信装置の占有周波数帯幅の許容値を規定(第30の項)	○	○
別表第3号(スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値)	次世代高効率無線LANに対応した小電力データ通信システム等の無線局の送信装置の不要発射の強度の許容値を規定(29の項)		○
特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則(昭和56年郵政省令第37号)			
第2条(特定無線設備等)	小電力データ通信システムの無線局の無線設備について規定を整備(第1項、第2項)		○
別表第1号(技術基準適合証明のための審査)	小電力データ通信システム等の無線局の送信装置に関する技術基準適合証明のための特性試験の項目を追加		○
別表第2号(工事設計の様式)	小電力データ通信システムの無線局の使用周波数帯拡張に伴い規定を整備(第3の工事設計書注12)		○
様式第7号(表示)	小電力データ通信システムの無線局の無線設備に係る種別を整備(注4の表)		○
附 則(経過措置)			
・本省令の施行前に受けている従来の技術基準に基づく技術基準適合証明及び工事設計認証は、施行後もその効力を有するよう措置(第2項)		○	○
・本省令の施行後1年間に限り、従来の技術基準に基づき技術基準適合証明及び工事設計認証を受けられるよう措置(第3項)		○	○
・従来の技術基準に基づく工事設計認証に対してアンテナ交換等の軽微な設計変更を行うための工事設計認証を引き続き受けられるよう措置(第4項)		○	○

その他、告示による詳細な技術基準の規定を整備

- 本省令の施行に際して、無線LANシステムメーカーによる開発状況を考慮し、以下のような経過措置を講じる。
 - 1： 附則第2項関係 本省令の施行前に受けている従来の技術基準に基づく技術基準適合証明及び工事設計認証は、施行後もその効力を有するよう措置する。
 - 2： 附則第3項関係 本省令の施行後1年間に限り、従来の技術基準に基づき技術基準適合証明及び工事設計認証を受けられるよう措置する。
 - 3： 附則第4項関係 従来の技術基準に基づく工事設計認証に対してアンテナ交換等の軽微な設計変更を行うための工事設計認証を引き続き受けられるよう措置する。

新たな無線LANの技術基準と受けられる技術基準適合証明等の対応関係

	現 行 本省令の施行前	施行日 (公布の日：2019年6～7月(仮))	施行から1年後 (2020年6～7月(仮))
	本省令の施行前	本省令の施行後 1年以内	本省令の施行後 1年以降
従来の技術基準に係る証明等の効力	従来の技術基準に基づき証明・認証 -	→ 効力は、そのまま有効 従来の技術基準に基づき証明・認証 注1	→ 効力は、そのまま有効 従来の技術基準に基づき認証 注1、2
新たな技術基準に基づく証明等の効力	-	新たな技術基準に基づき証明・認証 注1 → 効力は、そのまま有効 → 新たな技術基準に基づき証明・認証 注1	→ 効力は、そのまま有効
		新たな技術基準に基づき証明・認証 注1	

注1 従来の技術基準に基づく証明・認証と新たな技術基準に基づく証明・認証を重ねて受けることはできない。
 注2 認証工事設計に対してアンテナ交換等の軽微な設計変更のために行う工事設計認証のみ対象。

平成31年4月27日（土）から令和元年5月31日（金）までの間、省令改正案に対する意見を募集した結果、計3者から意見の提出があった。概要は、以下のとおり。

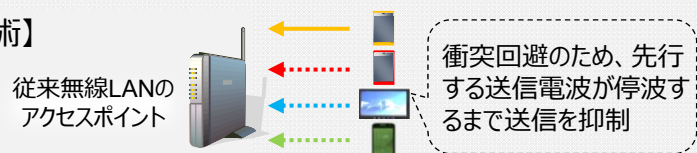
■ 提出意見数（意見提出者数）： 3者（法人1者、個人2者）

意見趣旨	総務省の考え方	案の修正の有無
<p>1. 技術基準適合証明を取り直した場合における証明番号の変更の有無や変更された場合の印字について、その修正の要否等について確認</p> <p>2. 今後も証明番号の変更が行われるような場合、更新された証明番号をソフトウェア等で機器内部において明示する対応が可能かどうか確認</p> <p>【日本ヒューレット・パカード株式会社】</p>	<p>1. 技術基準適合証明を取り直した場合は、番号の印字を改める必要がある旨等を回答。あわせて、工事設計認証については、頂いた御意見を踏まえ、既に印字されている工事設計認証番号を引き続き使用できるように案を修正（附則第5項を削除）する旨を回答。</p> <p>2. 表示方法については、見やすい箇所に付す、又は映像面に直ちに明瞭な状態で表示できることが必要である旨を回答</p>	有
<p>今後の無線LANに関する技術的検討の提案</p> <p>【個人】</p>	御意見として承り、今後の検討の参考とする旨を回答。	無
<p>既存の無線LANによる144chの使用について確認</p> <p>【個人】</p>	制度整備後、本省令等に基づき工事設計認証を受けることにより、144chの使用が可能になる旨を回答。	無

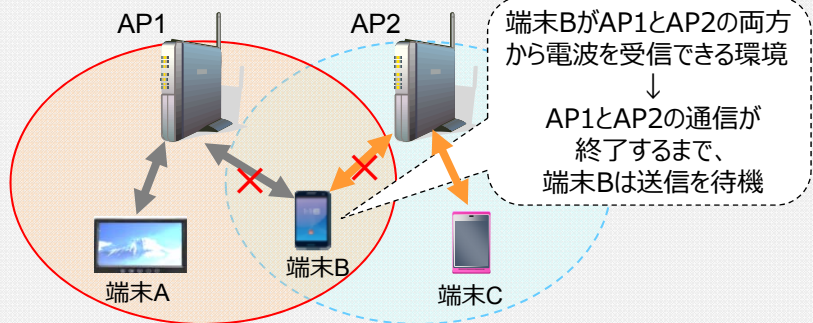
- 従来の無線LAN (IEEE802.11ac) には多重伝送技術 (下りマルチユーザMIMO) を導入済だが、次世代高効率無線LAN には、新たな多重伝送技術 (上り下りOFDMAと上りマルチユーザMIMO) を導入予定。
- さらに通信効率を向上させるため、無線LAN端末に新たな電波発射の制御機能を導入。

【現在の規格】

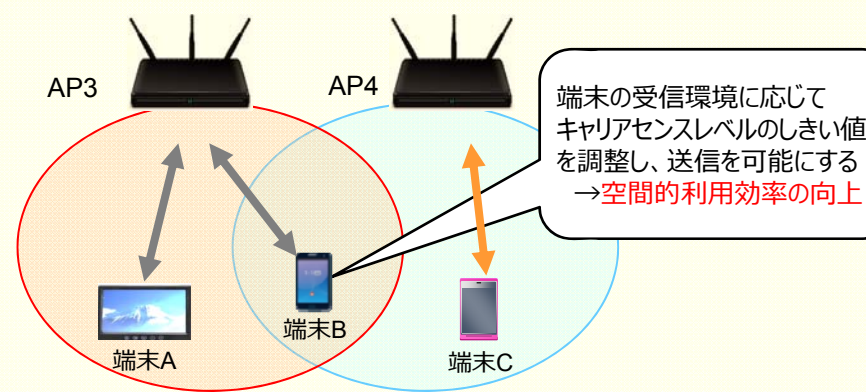
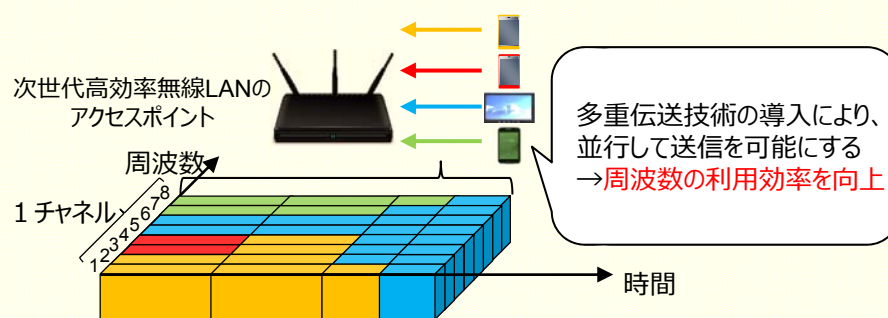
【伝送技術】



【キャリアセンス機能】



【次世代高効率無線LAN (IEEE802.11ax)】



令和元年 6 月 1 0 日

周波数割当計画の一部を変更する告示案
(令和元年 6 月 1 0 日 諮問第 1 6 号)

[次世代高効率無線LAN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

(梶田課長補佐、東出係長)

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

(竹下周波数調整官、黒川係長)

電話：03-5253-5875

周波数割当計画の一部を変更する告示案

(次世代高効率無線 LAN の導入)

1 諮問の概要

近年、スマートフォンやタブレット端末等の普及に加え、空港や駅、スタジアム、学校等における公衆無線 LAN サービスの利用拡大により、無線 LAN 端末が多く集まる環境で利用されるケースが増加している。加えて、今後、IoT の利用拡大により、医療分野や産業分野において無線 LAN が新たな形態により利用されることが期待されている。

また、無線 LAN の国際的な標準化活動においても、従来システム (IEEE802.11ac) よりも周波数の利用効率を向上させ、無線 LAN 端末が多く集まる環境でもスループットを最低 4 倍改善できる次世代高効率無線 LAN (IEEE802.11ax) の規格策定に向けた検討が行われている。

このような背景を踏まえ、平成 31 年 4 月 26 日 (金)、情報通信審議会から次世代高効率無線 LAN の技術的条件に関する一部答申を受けたところである。

本件は、この一部答申を踏まえ、5.6GHz 帯無線 LAN の使用周波数帯の拡張や無線局の目的の追加等、次世代高効率無線 LAN の導入に必要な周波数割当計画 (平成 24 年総務省告示第 471 号) の変更を行うものである。

2 変更概要

現在の周波数割当計画において、5.6GHz 帯無線 LAN が使用可能な周波数は、5470MHz を超え 5725MHz 以下の周波数としているが、次世代高効率無線 LAN の導入に伴い 5MHz 幅を拡張することから、5725MHz を超え 5770MHz 以下の移動業務に対応した無線局の目的の欄に「小電力業務用」を追加する。さらに、5.2GHz 帯、5.3GHz 帯及び 5.6GHz 帯無線 LAN について、別表 8-5 (5.2GHz 帯高出力データ通信システム及び小電力データ通信システムの無線局の周波数表) について、占有周波数帯幅の拡張や 5MHz 幅の拡張に伴う周波数の追加等の変更を行う。

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、平成31年4月27日（土）から令和元年5月31日（金）までの期間において実施済みであり、周波数割当計画の変更に関する意見は無かった。

周波数割当計画の一部を変更する告示案 (次世代高効率無線LANの導入)

次世代高効率無線LANの導入

諮問の概要

近年、スマートフォンやタブレット端末等の普及に加え、空港や駅、スタジアム、学校等における公衆無線LANサービスの利用拡大により、無線LAN端末が多く集まる環境で利用されるケースが増加している。加えて、今後、IoTの利用拡大により、医療分野や産業分野において無線LANが新たな形態により利用されることが期待されている。

また、無線LANの国際的な標準化活動においても、従来より周波数の利用効率を向上させ、無線LAN端末が多く集まる環境でのスループットを最低4倍改善できる次世代高効率無線LAN(IEEE802.11ax)の規格策定に向けた検討が行われている。このような背景を踏まえ、情報通信審議会において審議を行ってきたところ、平成31年4月26日に一部答申を受けたところである。

本件は、この一部答申を踏まえ、5.6GHz帯無線LANの使用周波帯の拡張及び無線局の目的の追加等、次世代高効率無線LANの導入に必要な周波数割当計画の変更を行うものである。

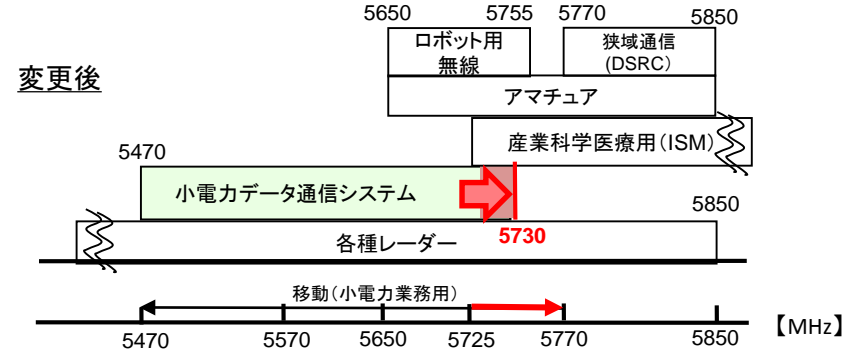
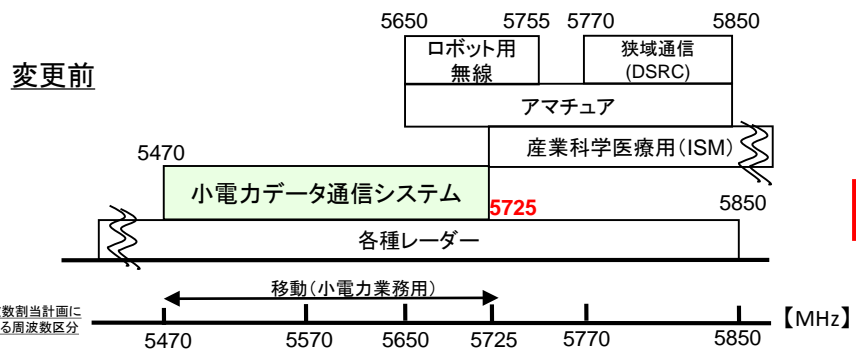
変更の概要

次世代高効率無線LANの導入に伴い、次の変更を行う。

- ① 5725MHzを超え5770MHz以下の移動業務に対応した無線局の目的の欄に「小電力業務用」を追加する。
- ② 5.2GHz帯高出力データ通信システム及び小電力データ通信システムの無線局の周波数表である別表8-5について、占有周波数帯幅の拡張や5MHz幅の拡張に伴う周波数の追加等の変更を行う。

<変更のイメージ> (赤字が変更)

①	国内分配(MHz)	無線局の目的	周波数の使用に関する条件
5725-5770 J37	移動	公共業務用 小電力業務用	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。
	無線標定	一般業務用 公共業務用	
	アマチュア	アマチュア業務用	



周波数割当計画における周波数区分

【MHz】

【MHz】

周波数割当計画の一部を変更する告示案について (次世代高効率無線LANの導入)

次世代高効率無線LANの導入

<変更のイメージ> (赤字が変更)

② 別表8-5 5.2GHz帯高出力データ通信システム及び小電力データ通信システムの無線局の周波数表

変更前

5150MHz を超え 5350MHz 以下の周 波数の電 波を使用 する無線 設備	占有周波数帯幅が 19MHz 以下の無線設備	5170MHz* 5180MHz 5190MHz* 5200MHz 5210MHz* 5220MHz 5230MHz* 5240MHz 5260MHz 5280MHz 5300MHz 5320MHz
	占有周波数帯幅が 19MHz を超え 38MHz 以下の無線 設備	5190MHz 5230MHz 5270MHz 5310MHz
	占有周波数帯幅が 38MHz を超え 78MHz 以下の無線 設備	5210MHz 5290MHz
	占有周波数帯幅が 78MHz を超え 158MHz 以下の無 線設備	5250MHz
5470MHz を超え 5725MHz 以下の周 波数の電 波を使用 する無線 設備	占有周波数帯幅が 19.7MHz 以下の無線設備	5500MHz 5520MHz 5540MHz 5560MHz 5580MHz 5600MHz 5620MHz 5640MHz 5660MHz 5680MHz 5700MHz
	占有周波数帯幅が 19.7MHz を超え 38MHz 以 下の無線設備	5510MHz 5550MHz 5590MHz 5630MHz 5670MHz
	占有周波数帯幅が 38MHz を超え 78MHz 以下の無線 設備	5530MHz 5610MHz
	占有周波数帯幅が 78MHz を超え 158MHz 以下の無 線設備	5570MHz



変更後

5150MHz を超え 5350MHz 以下又は 5470MHz を超え 5730MHz 以下の周 波数の電 波を使用 する無線 設備	占有周波数帯幅が 19MHz 以下の無線設備	5170MHz* 5180MHz 5190MHz* 5200MHz 5210MHz* 5220MHz 5230MHz* 5240MHz 5260MHz 5280MHz 5300MHz 5320MHz 5500MHz 5520MHz 5540MHz 5560MHz 5580MHz 5600MHz 5620MHz 5640MHz 5660MHz 5680MHz 5700MHz 5720MHz
	占有周波数帯幅が 20MHz を超え 40MHz 以下の無線設 備	5190MHz 5230MHz 5270MHz 5310MHz 5510MHz 5550MHz 5590MHz 5630MHz 5670MHz 5710MHz
	占有周波数帯幅が 40MHz を超え 80MHz 以下の無線設 備	5210MHz 5290MHz 5530MHz 5610MHz 5690MHz
	占有周波数帯幅が 80MHz を超え 160MHz 以下の無線 設備	5250MHz 5570MHz

* これらの周波数は、できるだけ早期に他の周波数に移行するものとする。

* これらの周波数は、できるだけ早期に他の周波数に移行するものとする。

令和元年 6 月 1 0 日

日本放送協会所属の基幹放送局における電気通信設備の変更の許可
(令和元年 6 月 1 0 日 諮問第 1 7 号)

[テレビジョン放送を行う基幹放送局及び
中波放送を行う基幹放送局の予備送信所の設置]

(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

(梶田課長補佐、東出係長)

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技術課

(篠澤課長補佐、芦澤課長補佐、渡邊係長、斎藤係長)

電話：03-5253-5785

概要

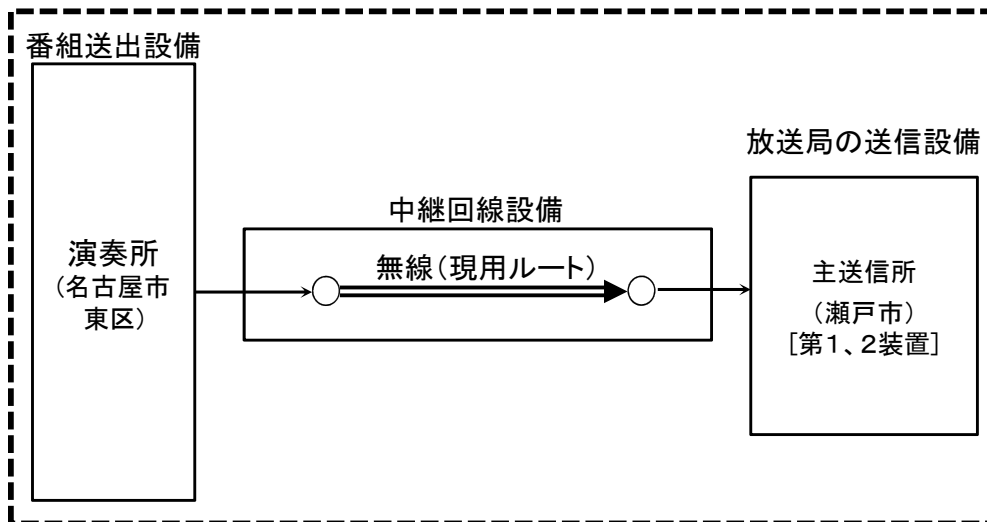
- 日本放送協会は、名古屋放送局等(※)のテレビジョン放送を行う基幹放送局8局及び中波放送を行う基幹放送局3局について、災害等により主送信所が使用不能となる事態に対応するため、新たに予備送信所の設置を希望している。
- これは、放送の円滑な運用及び安全・信頼性の向上に寄与することを目的として、電気通信設備の変更を希望するものである。

※ テレビジョン放送(DG:NHKデジタル総合テレビ)親局8局(名古屋放送局、青森放送局、金沢放送局、広島放送局、松山放送局、高知放送局、佐賀放送局及び鹿児島放送局)
 中波放送(R1:NHKラジオ第1)親局3局(広島放送局、高知放送局及び鹿児島放送局)

電気通信設備の構成 (NHK名古屋DGの例)

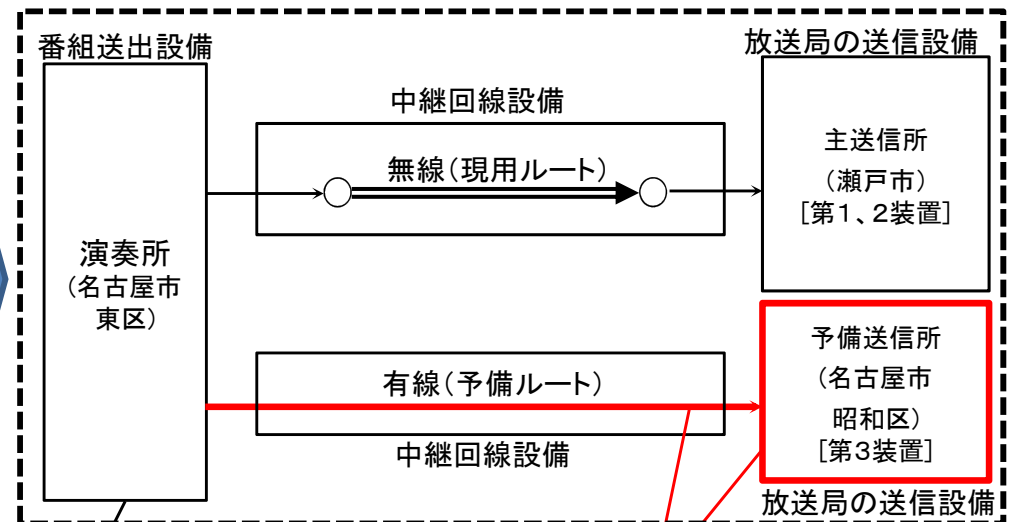
【概要図(変更前)】

(NHK名古屋DG)



【概要図(変更後)】

(NHK名古屋DG)



番組送出設備
の変更なし

今回の追加部分

(注)
 第1装置: 現用送信機
 第2装置: 代替送信機
 第3装置: 予備送信機

1. 審査概要

- 今般の電気通信設備の構成の変更に関し、以下のとおり審査した結果、電波法第7条第2項第1号の規定に適合しているものと認められる。
 - 新たに設置する予備送信所が使用する電波は、主送信所が使用する電波の範囲内であることから、電波法第3章に定める技術基準に適合している。
 - 干渉検討の結果、他の放送局等に影響を及ぼさずに運用することが可能である。
 - 放送法第121条第1項の総務省令で定める技術基準(安全・信頼性)に適合している。

電波法(昭和25年5月2日法律第131号)
 (申請の審査)
 第7条(略)
 2 総務大臣は、前条第二項の申請書を受理したときは、遅滞なくその申請が次の各号のいずれかに適合しているかどうかを審査しなければならない。
 一 工事設計が第三章に定める技術基準に適合すること及び基幹放送の業務に用いられる電気通信設備が放送法第121条第1項の総務省令で定める技術基準に適合すること。
 二~七(略)
 3~6(略)

2. その他

- 令和2年度までに電気通信設備の変更を行う予定のある基幹放送局の親局は下表のとおり。
 ※NHKデジタル総合テレビ/NHKラジオ第1の全親局について、予備送信所の設置工事を予定。

地域	対象局	メディア区分			工事開始 (予定)	備考
		総合テレビ	ラジオ第1	FM		
島根	松江	○			平成29年度(済)	予備送信所の設置
青森	青森	○			令和元年度	本件 (予備送信所の設置)
石川	金沢	○				
愛知	名古屋	○				
広島	広島	○	○			
愛媛	松山	○				
高知	高知	○	○			
佐賀	佐賀	○				
鹿児島	鹿児島	○	○			
京都	京都	○		○	令和元年度	番組送出設備の変更 令和元年7月電監審諮問予定
兵庫	神戸	○		○		
和歌山	和歌山	○		○		
愛知	名古屋		○		令和2年度	予備送信所の設置
奈良	奈良	○		○	令和2年度	番組送出設備の変更
滋賀	大津	○	○	○	令和2年度	番組送出設備の変更

テレビジョン放送を行う基幹放送局及び中波放送を行う基幹放送局の安全・信頼性確認項目

放送法(昭和25年5月2日法律第132号)

(設備の維持)

第二十一条 基幹放送局提供事業者は、基幹放送局設備を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

2 前項の技術基準は、これにより次に掲げる事項が確保されるものとして定めなければならない。

- 一 基幹放送局設備の損壊又は故障により、基幹放送局の運用に著しい支障を及ぼさないようにすること。
- 二 基幹放送局設備を用いて行われる基幹放送の品質が適正であるようにすること。

放送法施行規則第4章第5節第1款に定める技術基準(第104条～第114条)

項番	講じるべき措置	番組送出設備	中継回線設備	放送局の送信設備
(1)	予備機器等(第104条)	○	○	○
(2)	① 故障等を直ちに検出、運用者へ通知	○	○	○
	② やむを得ず①の措置を講ずることができない設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知			
(3)	① 試験機器の配備	○	○	○
	② 応急復旧機材の配備	○	○	○
(4)	① 設備据付けに関する地震対策	○	○	○
	② 設備構成部品に関する地震対策	○	○	○
	③ ①、②に関する大規模地震対策	○	○	○
(5)	① 予備機器の機能確認	○	○	○
	② 電源供給状況の確認	○	○	○
(6)	① 予備電源の確保	○	○	○
	② 発電機の燃料の確保	○	○	○
(7)	電磁誘導の防止	○	○	○
(8)	火災への対策	○	○	○
(9)	① 空中線等への環境影響の防止		○	○
	② 公衆による接触の防止		○	○
(10)	ア 建築物の強度	○	○	○
	イ 屋内設備の動作環境の維持	○	○	○
	ウ 立ち入りへの対策	○	○	○
(11)	雷害への対策	○	○	○

本整備により、主送信所の送信設備が機能しなくなった場合に限り、予備送信所を運用し放送を継続することが可能となり、放送の安全・信頼性のより一層の向上が図られる