

6GHz帯無線LAN（SPモード）の 国際動向について

5.2GHz帯及び6GHz帯無線LAN作業班（第16回）

2026年3月6日

調査検討会事務局：ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社

SPモードデバイス導入に係る国際動向

- 北米では既に導入済。その他の国・地域においてもUpper 6GHz帯（6425-7125MHz）に関するWRC-23の決議に留意しながら検討進行中。新たに、**英OfcomがAFC Service Providerの申請受付を2026年夏に開始する予定**である旨を公表。（下表は2026年2月26日時点の情報）

ITU-R Region	国・地域	主管庁	検討状況	SPモード対象周波数帯域	概要&制度化時期見込み
Region 1	英国	Ofcom	2026年1月9日より、AFC導入フレームワークに係る Public consultation 開始。	5,945 – 7,125 MHz	2026年夏にStatement発出予定。その後、AFC Service Provider申請（application）受付開始。
	欧州域	CEPT	SE45にて5,945 – 6,425 MHzを対象とする共用・両立性検討が完了し、Draft ECC Report 377のPublic consultation実施中。 [WI: SE45_05 , FM61_03]	5,945 – 6,425 MHz	AFC同等のDynamic Spectrum Access Coordination Function (DSACF)導入を前提とする検討中。ECC Report発行及び当該WI完了は26年5月を予定。
	サウジアラビア	CST	Public Consultation の提出意見を踏まえた検討が進行中。	5,925 – 7,125 MHz	2025年Q4を予定。遅くとも2027年までにDecision発出予定（ Spectrum Outlook 2025-2027 より）。
	南アフリカ	ICASA	Public Consultation の提出意見を踏まえた検討が進行中。	5,925 – 6,425 MHz (Urban: 30 dBm、Rural: 36 dBm)	Unified Spectrum Switch (USS)という名称のAFCとは異なるシステム導入を検討中。制度化時期未定。
Region 2	米国	FCC	導入済。高度化検討中（ 1st FNPRM より）。	5,925 – 6,425 MHz (U-NII-5) 6,525 – 6,875 MHz (U-NII-7)	20年制度化完了、24年導入開始、高度化完了時期未定
	カナダ	ISED	導入済。	5,925 – 6,875 MHz	21年制度化完了、23年導入開始
	コロンビア	ANE	Public Consultation の提出意見を踏まえた検討が進行中。	5,925 – 7,125 MHz	SPモードデバイスユーザからのリクエスト対応窓口をANEに設けて周波数可用性情報をオフライン提供する体制を検討中（将来的なAFC導入可能性は否定せず）。制度化時期未定。
	ブラジル	ANATEL	Public Consultation の提出意見を踏まえた検討が進行中。	5,925 – 6,425 or 7,125 MHz	制度化時期未定
Region 3	韓国	MSIT	検討中。[Korea Spectrum Plan より]	5,925 – 6,605 MHz, 6,765 – 6,945 MHz	検討状況の詳細不明。制度化時期未定。
	オーストラリア	ACMA	Public Consultation 実施中。	5,925 – 6,585 MHz	Public consultation意見受付期限は26年1月。制度化時期未定。
	ニュージーランド	RSM	各国・地域の動向を注視。[Spectrum Outlook 2023 - 2027 より]	5,925 – 6,425 MHz	制度化時期未定

英国の状況サマリー

2026年1月9日に6GHz帯に関する1件の決定事項を発表、さらに2件のPublic consultationを開始

- ① Statement and further consultation: Expanding access to the 6 GHz band for commercial mobile and Wi-Fi services --- [link](#)
- ② Consultation: Enabling automated frequency coordination (AFC) in the 6 GHz band --- [link](#)

決定事項

- AFCシステムを用いて、6GHz低域帯（Lower 6GHz）における屋外高出力Wi-Fi（SPモード）を許可すること【①】

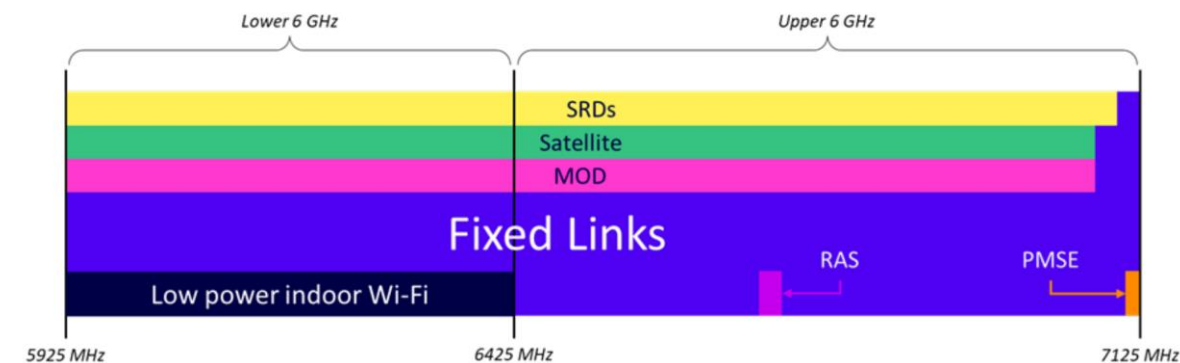
提案事項

- AFC制御下でのWi-Fi免許不要利用に係る技術的条件【②】
- AFC Service Providers（AFCSP）の登録に係る手続き及び条件【②】
- 6GHz高域帯（Upper 6GHz）における優先的周波数共用（prioritized spectrum sharing）を実施すること【①】
 - 6425-6585MHz帯（160MHz幅）をWi-Fi優先帯（Wi-Fi priority）とする
 - 6585-7125MHz帯（540MHz幅）をモバイル優先帯（mobile priority）とすること
- Wi-Fi優先帯を6GHz低域帯と同じ条件で開放すること（LPIモード、VLPモード、SPモード）【①】
- SPモードに限定して、Wi-Fiによる“モバイル優先帯アーリーアクセス（early access）”を可能にすること【①】

英国の6GHz帯の利用状況およびSPモードへの期待

- 固定、固定衛星、移動へ割り当てられ（一次）、電波天文、番組制作・イベント（PMSE）、防衛省（MoD）、タンクレベルプロビングレーダ（TLPR）、UWBの用途で利用されている
- 加えて、Lower 6GHzにはLPIモードおよびVLPモードの無線LANを導入済
- SPモードの導入により、広大な敷地におけるカバレッジ確保や、スタジアム、大学キャンパス、公共空間などの屋外スペースにおける高データトラフィックの需要を満たすことを期待。

Figure 1: Existing services in the 6 GHz frequency band³



Source: Ofcom

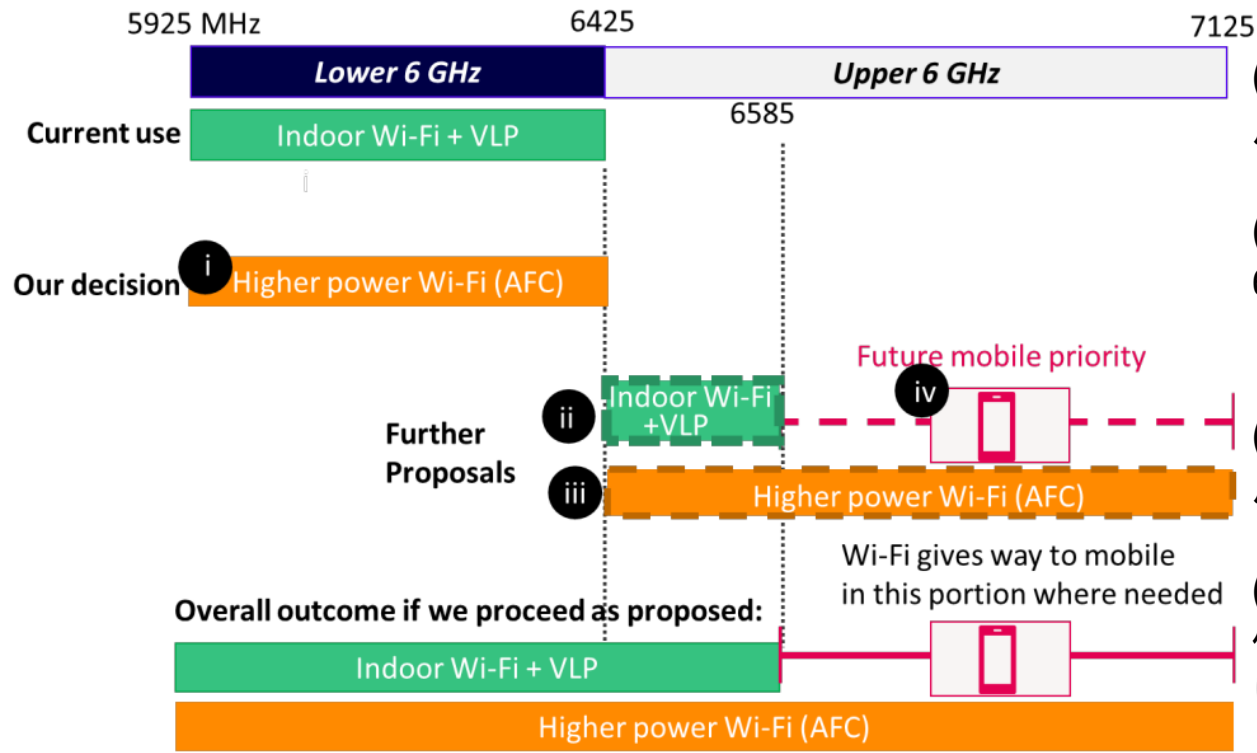
Figure 2: Example use cases for Standard Power Wi-Fi



Source: Ofcom

PMSE: Programme Making and Special Events
MoD: Ministry of Defence
SRD: Short Range Device

英Ofcomの決定および提案の全体像



(i) 5925-6425 MHz帯にて、屋内外での高出力Wi-Fi（SPモード）の利用をAFCシステムの利用を条件に認める **【決定事項】**

(ii) LPIモードおよびVLPモードの対応周波数を拡張し、6585 MHzまで利用できるようにする（160MHz幅の増加）。
【提案事項】

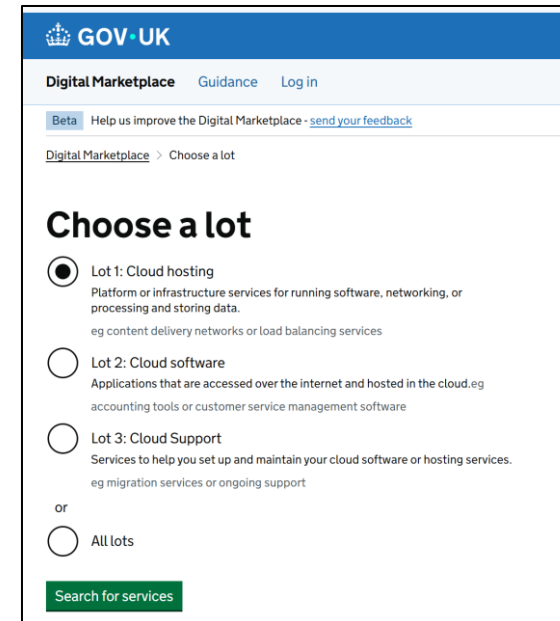
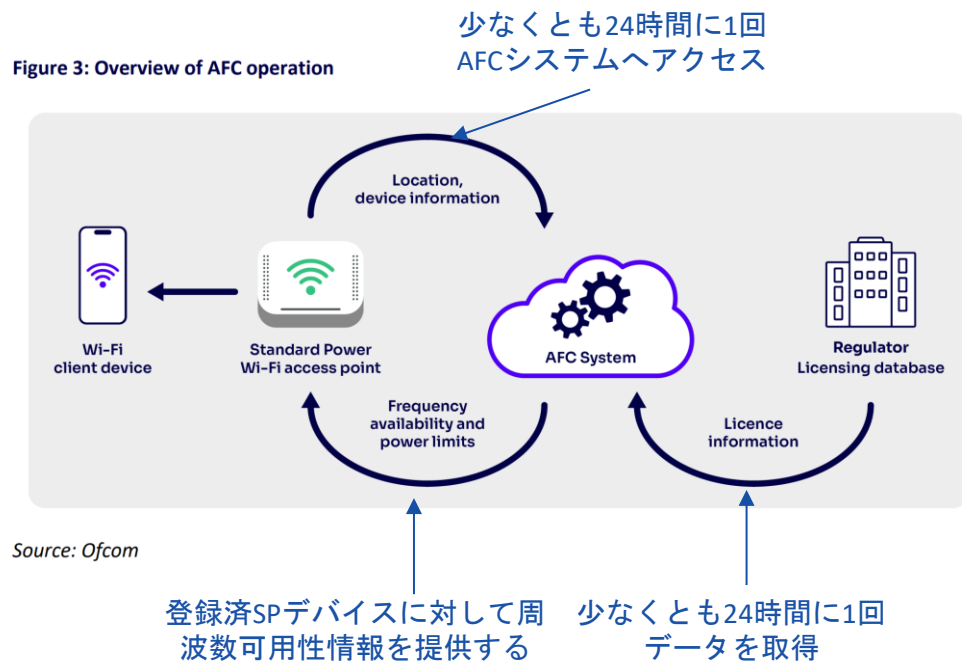
(iii) 6425-7125MHz帯にて、屋内外での高出力Wi-Fi（SPモード）の利用をAFCシステムの利用を条件に認める。 **【提案事項】**

(iv) 6585-7125 MHz帯（540MHz幅）は、モバイル（セルラ）が優先的にできるようにする。モバイルが存在する場所と周波数について、AFCシステムがSPモードWi-Fiの利用制限をかける。
【提案事項】

図出典：[Consultationドキュメント](#)より抜粋

英Ofcomの提案するAFCシステム

- 北米と同じアーキテクチャを採用し、固定局及び電波天文の干渉保護をAFCシステムが担う。
- 固定局データは、非公開の無線局情報も含まれるため、認定を受けたAFC Service Provider (AFCSP) のみがデータベースアクセスに係るAPIを利用可能。
- 情報セキュリティ・保全の観点から、英国政府機関向けクラウド・コンピューティング・サービスの調達フレームワーク ("G-Cloud") に登録された事業者の提供するソフトウェア・ツール等を用いてAFCシステムを構築することを求める。



図：GOV.UKより。Cloud hosting、Cloud software、Cloud supportのそれぞれの認定事業者を検索できる [Digital Market Place](#)を提供している。

SPモードの技術基準に関する比較（米・加・英）

		米国	カナダ	英国（Ofcomの提案内容に基づき記載）
対象周波数帯		5,925 – 6,425 MHz（U-NII-5） 6,525 – 6,875 MHz（U-NII-7）	5,925 – 6,875 MHz	5,925 – 7,125 MHz
等価等方放射電力（e.i.r.p） の上限	SPアクセスポイント&固定ク ライアント	36 dBm		
	SPクライアント	30 dBm		24 dBm
等価等方放射電力（e.i.r.p） の電力スペクトル密度 （PSD）上限	SPアクセスポイント&固定ク ライアント	23 dBm/MHz		
	SPクライアント	17 dBm/MHz		11 dBm/MHz
SPクライアントの送信電力制御（TPC）要件		親局となるSPアクセスポイントの出力よりも6 dB以上下げる。		親局となるSPアクセスポイントの出力以下にする。
屋外設置時の仰角による出力制限		水平面に対して仰角30度を超えるところで測定されるe.i.r.p.の最大が21 dBm（125 mW）を超えないものとする。		なし
コンテンツベースプロトコル		SPクライアントは実装必須（※SPアクセスポイント、固定クライアントは必須ではない）		SPアクセスポイント、固定クライアント、SPクライアントのすべてで実装必須
スペクトラムマスク規定		FCCマスク（47 CFR 15.407(b)(7)）		ETSI EN 303 687
ジオロケーション要件		95%信頼度の方法により場所及び位置不確実性を推定可能な機能を具備すること		
利用規定	石油プラットフォームでの 利用	禁止	禁止	（不明）
	移動体（車、電車等）での 利用	禁止	禁止	禁止
	船舶利用	禁止	禁止	（不明）
	無人航空機との通信または 制御	禁止	禁止	禁止

AFCシステムの運用主体に関する比較（米・加・英）（1/2）

	米国	カナダ	英国（Ofcomの提案内容に基づき記載）
運用主体の名称	AFC system operator （略称なし）	AFC system administrator （略称：“AFCSA”）	AFC service provider （略称：“AFCSP”）
運用主体の認定プロセス	1. 申請書の審査 2. 評価及び試験（evaluation and testing） 3. 試験結果の審査および承認	1. 申請書の審査（application） 2. 評価及び試験（evaluation and testing） 3. 指定手続き（designation）	1. 申請書の審査（application） 2. 評価及び試験（evaluation and testing） 3. 登録手続き（registration）
任期	5年（更新可能）	定めなし	定めなし（※規制及び監督に係るOfcomおよびAFCSP双方の負担を軽減させるため）
認定に係る申請費用	なし	なし	なし
料金	機器登録および周波数可用性提供の対価として料金を徴収することが認められる。合理的でない価格であると認められる場合には、変更をFCCから要求される場合がある。	機器登録および周波数可用性提供の対価として料金を徴収することが認められる。合理的でない価格であると認められる場合には、変更をISEDから要求される場合がある。	AFCSP間の競争促進のため、利用者への課金額に係る規定は設けない。
監査手続き	監査規定はCFR Part 15には設けられていない。 ※CFR 0.241(k)に基づき、OET ChiefにAFC systemおよびAFC system operatorの管理に係る権限が委任されており、「各AFC system operatorの継続的な許容に係る判断」も権限の一つとされる。これを根拠とする監査が実施される可能性はありと考えられる。	いつでも技術的要件及び運用要件の順守に関する監査要求を受ける可能性がある。 最初の要請から30暦日以内に必要な情報及び文書を提供する義務あり。是正措置が講じられない場合、適時に指定取消や事業停止の処分を受ける場合あり。	いつでも監査要求を受ける可能性がある。 最初の要請から30暦日以内に必要な情報及び文書を提供する義務あり。OfcomによるAFCシステムへのアクセスも含む。適時に是正措置が講じられない場合、罰金や指定取消、事業停止等を受ける場合あり。
撤退時の義務	停止日の遅くとも30日前にFCCに対して書面通知を行うこと。すべての登録データを他のAFC system operatorへ移管すること。	登録データや関連情報を他のAFCSAへ移管する手続きを速やかに進めること。他AFCSAが存在しない場合にはISEDへ移管すること。	停止日の遅くとも90日前にOfcomに対して書面通知を行うこと。
現行の運用主体	民間9社（2025年10月付）	民間4社（2025年5月付）	少なくとも民間10社が運用主体としてAFCシステム提供への関心あり（2025年2月に実施のPublic consultationに対するResponseより）

AFCシステムの運用主体に関する比較（米・加・英）（2/2）

		米国	カナダ	英国（Ofcomの提案内容に基づき記載）
干渉報告・対応、 執行命令対応等	干渉対応に係る 役務	規則上明記なし。	固定局情報の不備による干渉事案は免許人の責任範囲。SPモードデバイスの利用に由来する干渉事案はISEDの責任範囲。ISEDの指示に従うことがAFCSAの役務。	SPモードデバイスの利用に由来する干渉事案はOfcomの責任範囲。Ofcomの指示に従うことをAFCSPの役務とする。
	報告先	AFC system operator共同運営の干渉報告ポータル	最寄りのISED支所	（現時点では提案確認できず）
	発生しうる 命令内容	<ul style="list-style-type: none"> 内部データに不備が疑われる場合のデータの検証、訂正、除外 指定されたエリアにおけるSPモードデバイスの利用停止 	<ul style="list-style-type: none"> SPモードデバイスのすべてのログを最終アクセスから90暦日保全し、ISEDの要求があればそれをすべてISEDに対して開示すること 特定のテストケースを実行した結果を提供すること ISEDの要求に従って、特定のSPモードデバイスやSPモードデバイスのモデル単位で、周波数可用性の提供を拒否すること ISEDの要求に従って、指定されたエリアにいるSPモードデバイスへの周波数可用性の提供を拒否すること AFCシステムの運用上の問題または欠陥、および/またはAFCシステムがDBS-06規格に規定された技術的および/または運用上の要件を満たしていないことに関連する干渉の懸念を解決するために、適切な是正措置を講じること。 	<ul style="list-style-type: none"> Ofcomの要求に応じて、その要求で指定された期間内に、SPモードデバイスの登録データおよび関連する連絡先情報、指定された期間および/または地域内のAFCシステムにおけるSPモードデバイスの照会および応答のログを提供する。 特定のテストケースを実行した結果を提供すること 特定のSPモードデバイスや特定のカテゴリのSPモードデバイス、または指定されたエリアへの設置又は特定のチャネルを利用するSPモードデバイスの利用停止 Ofcomが指定した方法および妥当な期間で、干渉問題に対処するための適切な是正措置を講じること

英Ofcomの今後のスケジュール

- **AFC framework**

- 2026年3月20日 現行のPublic consultation（※スライド2の②）終了
- 2026年夏 Statement発出予定、AFCSP申請（application）受付開始

- **Upper 6 GHz**

- 2026年3月20日 現行のPublic consultation（※スライド2の①）終了
- 2026年春 モバイル認可の方法に関するPublic consultation実施予定
 - 高密度エリアにおける認可の方法（オークション等）
 - 高密度エリアの程度について
 - 高密度エリア外におけるモバイルおよびそれ以外の利用の認可の方法
 - モバイル及び既存の利用との間の共存に関する技術的分析
 - 既存の利用についての政策提案
 - 高密度エリアと、同エリア外の利用者との間の調整

EOF