

WiFi 5G DFS対策提案

屋外5GHz帯のDFS問題解消とWi-Fi7の6GHz帯による通信安定
化ソリューション

スペクトラム・テクノロジー株式会社

sales1@spectrum-tech.co.jp

<https://spectrum-tech.co.jp/>

現状の課題：5GHz DFSによる通信切断

屋外利用ユーザーを悩ませる「気象レーダー干渉」と、それによる強制的な通信停止プロセスの現状を整理します。

DFS（動的周波数選択）の壁

⚠ 60秒間の無音時間:

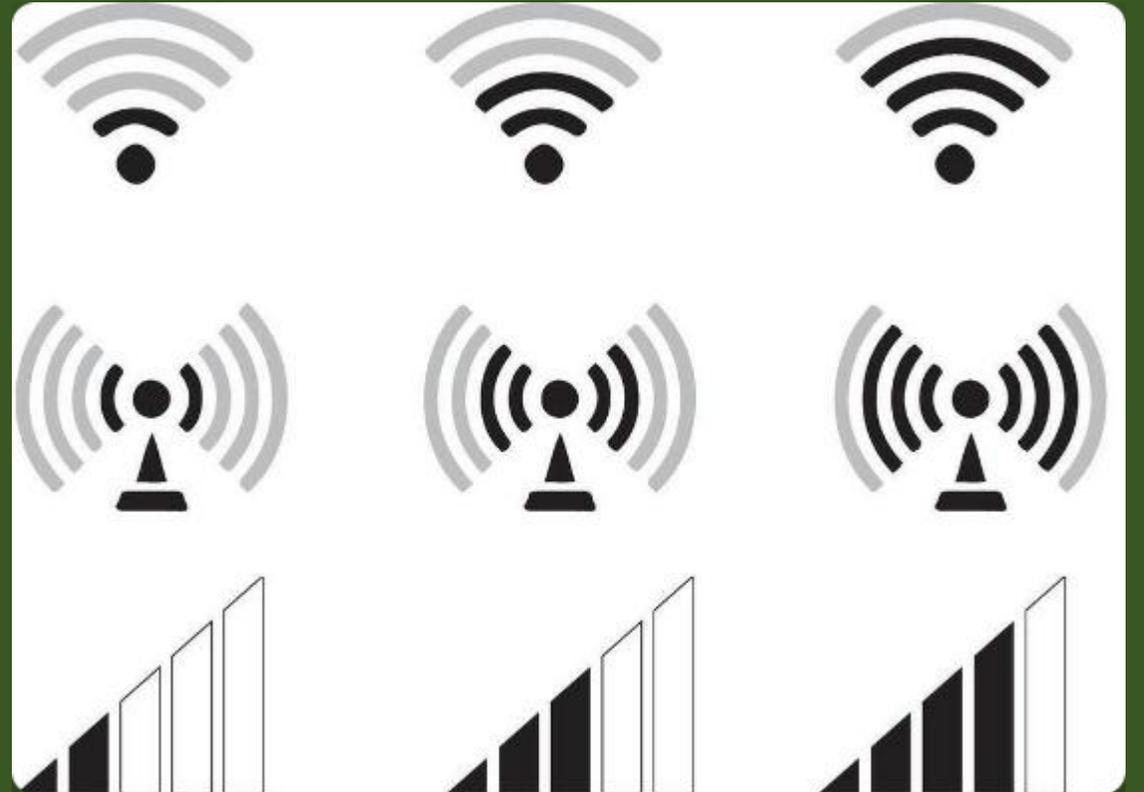
レーダーを検知すると、電波法により1分間の待機が義務付けられ、通信が完全に遮断されます。

✂ 強制的なチャンネル移行:

干渉しないチャンネルへ自動移動しますが、クライアント端末の再接続が不安定になる原因となります。

✂ ユーザー体験の著しい低下:

特にWeb会議やストリーミング視聴中に発生すると、致命的なストレスとなります。



解決策1: 6GHz帯の導入

6GHz帯の導入による「DFS完全回避」

Wi-Fi 6E/7から開放された6GHz帯は、気象レーダーと共用していないため、DFSによる切断が一切発生しません。

6GHz帯：ストレスフリーな通信空間

✔ DFSフリー：

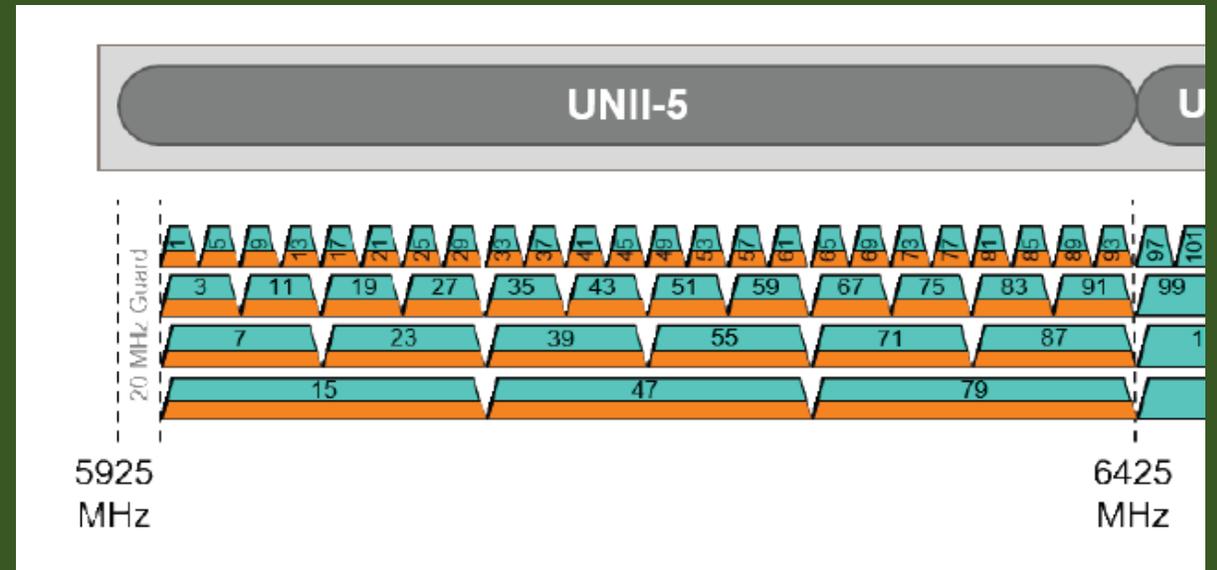
レーダー検知による停止義務がなく、24時間365日常に安定した通信を提供。

📶 広大な帯域幅：

480MHz帯域（Wi-Fi 7）の利用が可能。混雑した5GHz帯を避けて高速通信。

🛡️ 最新デバイスのオフロード：

iPhone 15 Pro以降や最新ノートPCを6GHzに誘導し、5GHzの混雑を緩和。



解決策2：MLO (MULTI-LINK OPERATION)

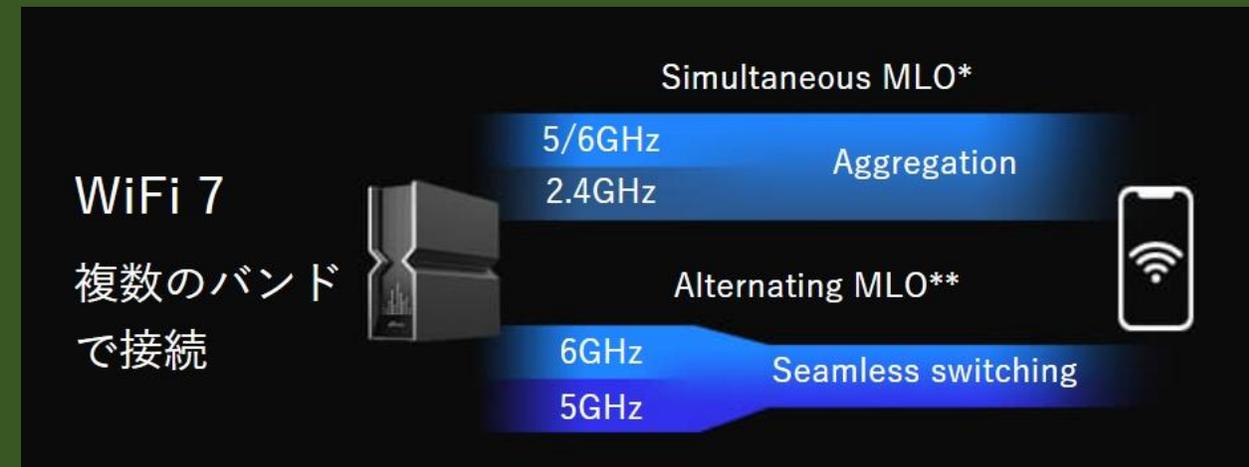
複数バンドを同時利用して切断をゼロに

Wi-Fi 7の目玉機能「MLO」は、クライアントが複数の周波数帯（6GHz/5GHz/2.4GHz）を同時に使用することを可能にします。

メッシュの場合、バックホールで5G/6Gを使用できます

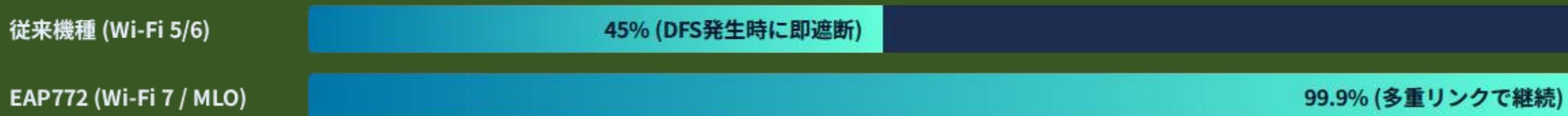
DFS発生時の挙動：

たとえ5GHz帯がDFSにより停止しても、6GHzのリンクが通信を継続。ユーザーは瞬断を感じることなく利用を継続できます。



導入による通信安定性の向上（予測値）

DFS影響エリアにおける「通信継続率（切断の少なさ）」の比較：



※6GHz対応端末を利用し、MLO有効時のシミュレーション値。5GHz帯がDFS待機中も、6GHz帯が通信を担保するため、ユーザーの体感切断はほぼゼロになります。

無線アクセスポイント機器例：TP-link EAP772屋外対応

Wi-Fi 7が実現する圧倒的な安定性

TP-Link Omadaシリーズの最上位機種。最新規格Wi-Fi 7（IEEE 802.11be）に対応し、従来の5GHz帯依存から脱却します。

詳細仕様は[こちら](#)

- 2.5ギガポート搭載で有線側もボトルネックなし
- 3バンド合計9.3Gbpsの超高速通信
- Omadaによる集中管理で運用コストを削減
- Wifi6e/7で許可されている6GHz vlp 25mWに対応（日本仕様）

屋内外対応



EAP772-Outdoor

Omada BE9300 全方向性アンテナ 屋内外対応 トライバンドWi-Fi 7アクセスポイント

Questions?

DFS問題、Wi-Fi 7への移行に関するご相談を承ります。

スペクトラム・テクノロジー株式会社

sales1@spectrum-tech.co.jp

<https://spectrum-tech.co.jp/>