



総務省

Ad-hoc 6-1

AFC運用に関するこれまでの検討状況

2025年10月

総合通信基盤局 電波部
基幹・衛星移動通信課 基幹通信室

令和7年度AFCシステム運用検討アドホックグループについて

1

- 我が国において、6GHz帯無線LANの周波数拡張等に必要なAFCシステムの導入を実現するため、無線設備の技術的条件として、既存の無線通信システムとの共用条件やAFCシステムに必要な技術的要件等に加え、AFCシステムの運用面に係る検討が必要。
- 令和6年10月に、5.2GHz帯及び6GHz帯無線LAN作業班の中にAFCシステム運用検討アドホックグループを立ち上げ、諸外国の動向調査、既存免許人等からの意見聴取、課題の整理を実施してきたところ。
- これまでの検討を踏まえつつ、今後は、特にAFCシステムの運用主体（適格性や監督体制のあり方等）や、既存システムに干渉が発生した際の対応のあり方等について重点的に議論を行い、基本的な考え方について整理を行う。

情報通信技術分科会陸上無線通信委員会 5.2GHz帯及び6GHz帯無線LAN作業班

構成員：梅比良主任ほか 事務局：基幹通信室

【無線設備の技術的条件】

- ・ 6GHz帯高出力（SPモード）無線LANと既存無線通信システムとの周波数共用条件
- ・ AFCシステムに必要な技術的要件
- ・ AFCシステムの運用に関する基本的な考え方

等

技術試験事務（R6・R7）

【技術面：AFCシステムの構築・動作検証】

- ・ R6年度：海外動向、AFCプロトタイプの構築・動作検証、技術的条件の検討に係る調査を実施。
- ・ R7年度：SPモードの実機を用いた実環境下におけるAFCシステムの動作検証を実施し、それを結果を踏まえた共用条件及び技術的条件等の精査を実施予定。

5.2GHz帯及び6GHz帯無線LAN作業班 AFCシステム運用検討アドホックグループ（令和7年度）

【運用面に係る検討】・・・昨年度までの議論をより深掘り

- ・ 運用主体としての適格性
- ・ 運用主体の監督体制のあり方
- ・ 干渉が発生した際の対応のあり方 等

＜R7 アドホックグループ構成員＞

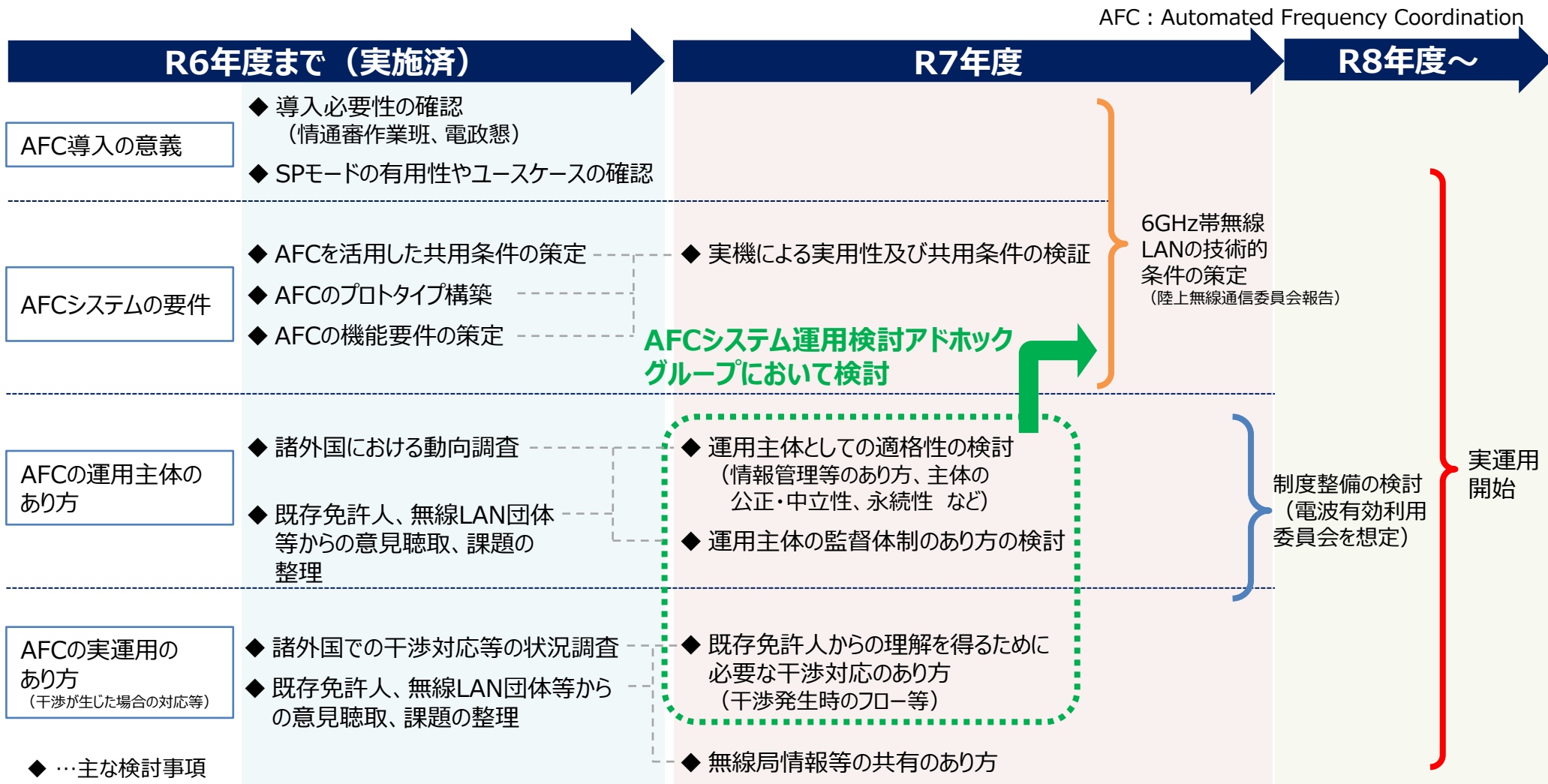
（主任）

氏名	所属
高田 潤一	東京科学大学 執行役副学長（国際担当）
藤井 威生	電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター 教授
寺田 麻佑	一橋大学 ソーシャル・データサイエンス研究科 教授
（オブザーバ）	【技試請負者】ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社

AFC（自動周波数調整）の導入に向けた検討の進め方

2

- 6GHz帯無線LANの周波数拡張に係る技術的条件の策定に当たっては、AFC運用のあり方等も含めた共用条件について、既存免許人に理解を得る必要がある。
- 上記の技術的条件（共用条件）の実効性を確保するため、AFCシステムの技術的要件に加えて、令和7年度においてAFCの運用主体のあり方等に関する基本的な考え方を整理したうえで、6GHz帯無線LANの技術的条件を策定する。（制度整備についても検討を実施。）



これまでのアドホックグループでの意見や、各提案に関するメリット・デメリットの検討などを踏まえ、AFCシステムの運用に当たり、我が国で導入する際の基本的な考え方について整理した。

(1) AFCシステムオペレーターの主体

- ・ 既存システムへの影響に配慮し、仮に干渉が発生した場合でも公平性・客観性をもって着実に対応できる、または収益状況によって即座に撤退することが無いなど、持続可能な運用体制（システム管理、問い合わせ窓口含む。）を構築できることが必要不可欠である。
- ・ 現行制度下において、持続可能な運用体制を希求し、かつ国（総務省）が管理する情報を適切に取り扱うなどの要件を踏まえると、オペレーターは一定の公益性を保持する機関や団体を主体とすること、または関与させることが有効な方法であると考えられる。一方で、米国が民間企業にオペレーターの権限を付与しているという点を鑑みると、将来的に米国と同様の認証制度を構築した場合には、民間企業に一定の公益性を担保することで我が国においてもオペレーターとしての権限を付与することも可能と考えられる。

(2) オペレーターに対する監督体制

- ・ 国が主体的に行うべきであり、既存無線システムへの有害な干渉が発生しないようにAFCシステムが適正に運用されているのか定期的な報告を求め、監督を行うべきである。
- ・ また、干渉の発生状況や適切な情報管理等の観点で、オペレーターが適切に機能しているかを確認するため、国が定期的な報告を求めるだけでなく、監査を実施することも考えられる。
- ・ 国においては、AFCに係る監督体制の構築を図るべきである。

(3) ビジネスモデル

- ・オペレーターによって費用回収の手法や運用経費が異なることが考えられる。このため、諸外国におけるビジネスモデル等も参考にしつつ、オペレーターとなる主体が最適なビジネスモデルを模索したうえで、将来にわたって持続可能な運用体制を維持するための方策を検討し、着実に運用を継続すべきである。
- ・永続的な運用を実現していくためには受益者から一定の賦課金を求めるのは一つの方法であるが、無線LANユーザー側の過度な費用負担とならないよう、徴収側が適切な運用ルールを設定することも必要である。
- ・無線LANのSPモードを活用した事業の将来的な収益性を考慮すると、当該事業の普及展開を担い、かつ一定の公益性を保持する無線LAN関係団体が主体的にAFCシステムの運用・管理を行うことは、有効な方法と考えられる。
- ・電波の有効利用に繋がる可能性はあるが、特定の利用者にのみ裨益するシステムであることから、公費（電波利用料財源を含む）からの支援は慎重に検討すべきである。

(4) AFCシステムの実運用

- ・ AFCシステムに求められる技術的要件を整理し、適切な運用に努めることが重要である。
- ・ AFCシステムの実運用に当たり必要な無線局の情報を、国からオペレーターに提供することとなるが、その情報提供に当たっては、情報管理や共有の在り方などを含めて引き続き検討が必要である。なお、オペレーターとSPモード機器のユーザーとの間の情報共有の在り方については、一義的にはオペレーターにおいて検討することが必要であると考えられる。
- ・ 既存無線システム側からの通報等により有害な干渉が発生した場合、速やかに対策を講じる必要がある。以下に、干渉発生時の処置の流れを一例として示す。

＜例＞有害な干渉が発生した場合のフロー

- ①既存無線システム側が国及びオペレーターに対し干渉発生を通報
 - ②オペレーターは周辺地域における通報を受けた対象周波数の利用を制限し、調査を実施
 - ③オペレーターは既存無線システム側に調査結果を報告（原因不明も含む）
 - ④オペレーターは国に調査結果を報告し、利用制限緩和の判断を仰ぐ
 - ⑤オペレーターは対象となる周波数の利用制限を解除
- ・ AFCシステムは、既存無線システムを保護するためのものであり、AFCに由来する有害な干渉が発生した場合には、対象エリアにおいて関係する周波数の利用を制限するなどの措置を講じるべきである。具体的な対処フローを検討するに当たっては、SPモード機器由来の有害な干渉の定義とはどういうものか、有害か否かをどのような基準で判断すべきか、国に対する再発防止策の報告手法をどのようにすべきか、影響の度合いにより利用制限の措置を緩和すべきかなど、既存システム側の理解やSPモードの有用性を考慮しながら、引き続き検討が必要と考えられる。

AFC運用に向けた検討スケジュール（案）

2025.10月時点

6

