



構成員等からのご意見

2025年12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

該当箇所	本体:p2「図1」、概要:スライド2	反映済み
修正意見	日本国内では、LPIの送信電力が23dBmとなっていることからそれに合わせて計算しなおし	

SPモードの特徴（通信距離：自由空間での理論値）

- 6500MHzでアンテナ利得3.5dBiで試算
- 受信電力については、-54dBm、-60dBm（室内、屋外それぞれで動画視聴等が可能な値）、-75dBm（IoTやSNS等の最低限ネットを使用可能な値）で試算

$$d[\text{km}] = 10^{(P_{tx}[\text{dBm}] - P_{rx}[\text{dBm}] + G_{rx}[\text{dBi}] - 32.4 - 20 \log f_c[\text{MHz}])/20}$$

	送信電力 (e.i.r.p)	受信電力		
		-54 dBm	-60 dBm	-75dBm
VLP	14dBm	約14m	約28m	約156m
LPI	23dBm	約39m	約78m	約439m
SP (子局)	30dBm	約88m	約175m	約982m
SP (親局)	36dBm	約175m	約348m	約1959m

VLPとSP(36dBm)を比較すると、
 例えば-75dBmでは通信距離にして約12
 ~13倍、カバレッジは約160倍

<p>該当箇所</p>	<p>本体:p22・24、概要:スライド10・14</p> <p>(1)オペレーターとしての適格性 永続性に関する「構成員からの主な指摘」 ・1日1回しかアクセスできないのであれば、最低限どこまでやるか、運用は24時間体制若しくは時間帯などで分けるのかによって運用コストも変化する。<u>過度に運用主体に負荷を与えない方策が必要</u></p> <p>(3)ビジネスモデル ・また、オペレーターにおける運用コストを抑える対策も、永続性を担保するには重要であり、<u>オペレーターに負荷を与えない方策も必要である。</u></p>
<p>ご意見</p>	<p>過度にオペレーターに負荷を与えない方策が必要 ↓ <u>干渉が生じにくい技術基準への変更も含め、過度にオペレーターに負荷を与えない方策が必要</u></p> <p>※第一回アドホックグループの議論を正確に記述いただくことで、今後の対応方法が具体的に検討できるため。(運用の負荷は課題で負荷を減らすことが必要、なのでそもそも干渉が生じにくいようにすることが議論されており、それも含めてならば議論に賛同するため)</p>

事務局の考え：AFCによる有害な干渉の回避はオペレーター・既存免許人双方の負担軽減に資するものであり、AFCの技術基準は、干渉を着実に回避するよう、既存免許人と合意された共用条件のもとで策定されるものと考えています。さらに、AFCの運用に際しては、既存免許人にも参加いただく連携体制（連絡会・協議会）において、運用状況やAFCの機能要件（技術的要件）の改善について議論することが重要と考えており、基本的な考え方（案）にもその旨を追記しております。

該当箇所	本体:p25、概要:スライド15 (4)AFCシステムの実運用 ・干渉発生時は少なくともその帯域とエリアにおける電波の発射は止めた上で調査を行う。
ご意見	当日の議論でもよろしいかとは思いますが、⑧の干渉対応フローについて、「発射を止める」という基本的な考え方は全くその通りなのですが、止めるまでの時間と方法について、AFCの範囲内で行うのか(速やかに=1日以内), 全く別の仕組みを作るのか(速やかに<1日以内), ある程度方向性を含ませておかなくてよろしいでしょうか？

事務局の考え：「止めるまでの時間と方法について」は、基本的にAFCで対応することを想定していますが、現状は「速やかに対策を講じる」という形で広く読めるようにさせていただいています。この点については、オペレーターの実務のみならず、既存無線システムとの共用条件にも関係する部分と考えていますので、技術試験事務側での共用検討の結果も踏まえ、調整できればと考えています。

<p>該当箇所</p>	<p>本体:p25、概要:スライド15</p> <p>(4)AFCシステムの実運用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AFCシステム自体に瑕疵があったとしても、その機能要件は既存免許人とも合意のもとで策定されたものであることから、機能要件に従ったAFCシステムを運用している限りは、再発防止とシステム改修の方が重要であって、補償すべきとは認められない。
<p>ご意見</p>	<p>システムについて、機能要件、そのうちの既存免許人との合意に限定された記述になっていますが、機能要件を実現する仕様までは既存免許人は把握することはできませんので、そのことのみを事由に補償の有無まで言及できないと考えます。そのため、事前に検証された機能要件に基づき、関係規定に則った運用がなされている場合には、直ちに補償の必要があるとは認められない、などと記載することはできませんでしょうか。</p> <p>また、システム改修が補償よりもすべてのケースでかつ常に優先するとは断定することはできないと思いますので、同様の事象の再発を防止するためのシステム改修や運用改善など継続的な対応は重要である、などと記載することはできませんでしょうか。</p>

事務局の考え：

(上段) AFCの機能要件（技術的要件）については、技術試験事務でも検討対象になっており、既存免許人の合意を得て策定することとしています。このため、事前の検証体制の中にも既存免許人に参加いただくこととなると考えます。

(下段) 本記載は、既存免許人の合意を得た機能要件に沿ってAFCが運用されることを前提としたものですが、実際の対応においては関係者の情報共有や議論が重要であると考えており、AFCのシステム改修（技術的要件の範囲内が前提）の際には、既存免許人も含めた連絡会・協議会において承認を受けることとするなど、オペレーターのための判断で行うことはできないようにすることが適切であると考えています。