

M/N帯の共用における IRFの検討について

「放送システムに関する技術的条件」のうち「マイクロ波帯を使用する放送事業用無線局（STL/TTL/TSL）の高度化のための技術的条件」

令和8年10月22日

放送システム委員会
STL/TTL/TSL高度化作業班

第5回作業班までの経緯

第4回作業班 (R8.2.27)

他システムとの共用検討の結果、次世代STL/TTL/TSLの送受信機が適切なる波器等を装備することにより、現行の干渉軽減係数（IRF）を維持できる前提で、M/N帯の電通・公共・一般業務（固定）と共用可能の合意が得られた。

第5回作業班 (R8.3.24)

技術試験事務において実機調査を実施した結果、M/N帯の電通・公共・一般業務の固定通信システムからの被干渉において、一部の組合せ及び周波数差でIRFの実測値が現行のIRFよりも小さくなることが判明した。そのため、実測値に基づくIRF案が提示された。

課題

IRFが周波数共用の前提条件から変更となるため、M/N帯の共用の継続検討及び電通・公共・一般業務に係る構成員と個別に調整を行う必要が生じた。

構成員との調整結果

実測結果を受けて、IRFを変更する方向で個別調整を行ったが、すべての関係する構成員から合意を得ることはできなかった。

- 関係する構成員との意見交換の中で、固定通信システムの高度化の検討においてもIRF変更の議論があり、IRFは変更しないという結論との整合性について指摘を受けた。
- M/N帯のIRFの考え方は現時点で明確ではない状況にあり、「今後の運用者ニーズによっては、対他システム（放送システム）に関する干渉軽減係数(IRF)の更新の可能性は想定される」と報告されている。
(令和7年7月 情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会 報告)

上記を踏まえ、次世代STL/TTL/TSLのM/N帯のIRFは、電通・公共・一般業務の固定通信システムとの共用の観点から、**当面、現行のIRFを用いることとし**、再度個別調整を行った結果、**関係する構成員から合意が得られた。**

次世代STL/TTL/TSLのM/N帯のIRFについて

次世代STL/TTL/TSLのM/N帯IRFの検討

共用検討の前提	次世代STL/TTL/TSLは、電波の質に関する諸元、干渉に関する諸元を現行方式の技術基準と同等としているため、 <u>与干渉量・被干渉量等の干渉条件は現行方式と同等</u> 。
実機調査の結果	実機調査により、M/N帯の電通・公共・一般業務の固定通信システム（以下、「電通等固定通信システム」）からの <u>被干渉において、周波数差によってはIRFの実測値が現行のIRFよりも小さくなる電通等固定通信システムの装置が確認された</u> 。
固定通信システムの高度化の議論との関係	- 情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会及びその傘下の基幹系無線システム作業班における固定通信システムの高度化検討の報告書に、「送信側無線機がIRF規定を満たすよう設計することが困難となる問題があった」の記載があり、今後の対他システム（放送事業用システム）に関するIRFの更新の可能性についても言及されている。 - M/N帯のIRFについては、<u>今後の電通等固定通信システムの共用条件の考え方を踏まえた議論・整理が必要</u>と考えられるため、現時点で、次世代STL/TTL/TSLのM/N帯のIRFを現行のIRFから変更することを決定できる状況ではない。
混信計算への影響	- 次世代STL/TTL/TSL開局後に電通等固定通信システムの新規回線を開設する際にも、<u>既設回線との混信計算にIRFが必要</u>となる。 - 一方、現時点で現行IRFからの変更値を決定できる状況にはないため、IRFの考え方が整理されるまでの当面の間は、電通等固定通信システムと次世代STL/TTL/TSLとの共用検討において、<u>現行のIRFの値を適用</u>することが必要である。

次世代STL/TTL/TSLのM/N帯のIRFは、**電通等固定通信システムとの共用の観点から、現行のIRFを適用**し、今後、電通等固定通信システム側のIRFの考え方が明確になった段階で、整合を取るために**必要であれば見直しを含めた議論を行う**こととする。

M/N帯における現行IRFの適用について

区分	適用に関する考え方
既存回線	- M/N帯の既存回線ではIRFの実測との乖離による干渉の発生は報告されておらず、当面は現行のIRFを適用することについて問題ないと考えられる。 - これは、放送事業用システムと電通等固定通信システムの送受信点が異なり、空中線の指向性減衰等によって十分なD/Uが得られていることが理由の一つとして考えられる。
新規回線	M/N帯の新規回線において、電通等固定通信システムの回線に対する共用可能性については、既存のSTL/TTL/TSL回線と同様の技術計算において確認できるため、既存回線と同様に、当面は現行のIRFを適用することについて問題ないと考えられる。