

V H F 帯共用検討グループの検討状況(案)

1. V H F 帯共用検討グループの検討課題

V H F 帯共用検討グループは、委員会から示された所要帯域幅「30 ± 5 M H z」の前提条件のもと、以下の2つの検討課題があり、自営通信グループおよび放送グループで検討を行った。

(1) V H F 帯における隣接システム間の共用条件

(2) 周波数有効利用の観点から適切な周波数配置

以下、検討状況について総括する。

2. 共用条件について

周波数有効利用を念頭に、自営通信および放送双方のシステムを想定し、ガードバンド等の共用条件の検討を行った。

その結果、これまでに所要帯域幅については、

(1) 放送はV H F 帯ローバンドの18 M H zを含む35 M H z幅を、
自営通信はV H F 帯ハイバンドの35 M H z幅を使用する

(2) お互いの帯域内に、適切なガードバンドを設ける

との検討結果に至った。

一方、共用条件の基本項目であるガードバンドについては、自営通信グループおよび放送グループ双方から、干渉検討用の具体的な想定モデルの提示を行い、検討を進めた結果、例えば、

- ・ 放送送信所から自営通信基地局への干渉(送信機雑音による混信)
- ・ 自営通信基地局から放送受信機への干渉(送信機雑音による混信)

が懸念され、

- ・ 放送エリア内で、一定以上の場所率・時間率を確保した安定受信
- ・ 自営通信における緊急・災害時における通信不通エリアの解消

というユーザーニーズに基づくシステムの運用要件を満たすには課題があることが判明した。

そのため、自営通信と放送との共用検討にあつたては、

(1) 個々のシステムの技術的条件の精査

(2) 送信電力や置局等を考慮した具体的な周波数配置の検討・精査

(3) 地域性に関わる利用・運用形態の精査

(4) 運用要件、サービス要件の精査

を行う必要があるが、技術的条件や運用方法などについて、一定の条件を踏まえることで、帯域共用が可能と考えている。

今後、帯域共用条件の具体的検討においては、上記事項を考慮する必要があるが、運用主体やサービス要件が明確になり、システムや置局条件が明確になった段階で整理・調整することが必要と考える。

共用条件の検討において自営通信グループおよび放送グループが必要と考える想定条件や検討項目を、資料 2022-VU 作-VHFad4-3 および資料 2022-VU 作-VHFad4-4 に提案する。

3. 周波数配置について

VHF 帯ハイバンド内の適切な周波数配置については、自営通信グループ、放送グループ双方とも高い周波数帯の割当が望ましいとしている。その主な理由として、

- (1) 放送グループ：携帯電話のようなコンシューマ機器を対象とする放送受信機を考慮した場合、周波数が高い方が端末を小形化しやすいこと
- (2) 自営通信グループ：送信部を含めた端末の小形化や受信ダイバーシティの観点からアンテナ相関を確保するためには周波数が高い方が有利なこと

が挙げられた。

真に周波数が有効に活用される周波数配置を決定するには、前項の共用条件と同様、より具体的な精査・検討が必要であり、周波数配置については共用条件と共に検討する必要があるものとする。

なお、自営通信グループおよび放送グループにおける意見の詳細等については、資料 2022-VU 作-VHFad4-3 および資料 2022-VU 作-VHFad4-4 に記載する。

4. 検討結果

以上の議論を踏まえ、VHF 帯共用検討グループとしては、運用主体やサービス要件が明確になっていない現段階においては、共用条件および周波数配置を確定するまでには至らなかったが、自営通信および放送の所要帯域幅をガードバンドも含めて 35 MHz とすること、および、VHF 帯を自営通信と放送の用途で使用可能であるとの結論を得た。

以上