

**情報通信審議会 情報通信技術分科会 放送システム委員会  
難視対策中継局作業班（第3回） 議事概要（案）**

**1 日 時**

平成19年11月27日（火） 午前10時00分～11時40分

**2 場 所**

総務省 8階 801会議室

**3 議 題**

- (1) 前回議事概要の確認
- (2) 委員会報告（案）の検討について
- (3) その他

**4 出席者（順不同、敬称略）**

都竹主任（名城大学）、伊丹主任代理（東京理科大学）、尾崎（長妻（NHKアイテック）代理）、今井（電子情報技術産業協会）、太田<sup>（勝）</sup>（テレビ東京）、太田<sup>（弘）</sup>（情報通信研究機構）、奥川（日本アンテナ）、小倉（日本民間放送連盟）、栗原（ミハル通信）、高橋（小林（電波産業会）代理）、杉浦（マスプロ電工）、杉本（日本CATV技術協会）、高山（日本デジタル放送システムズ）、中川（テレコムエンジニアリングセンター）、曲渕（日本無線）、増澤（ホーチキ）、松下（電波技術協会）、森山（日本放送協会）、山本（八木アンテナ）

【事務局】奥、布施田、山口、遠藤、竹村（総務省放送技術課）

**5 配付資料**

資料3-1 難視対策中継局作業班（第2回）議事概要（案）

資料3-2 放送システム委員会報告（案）

資料3-3 委員会報告（案）に対する意見の提出要領

参 考 資 料 山間地等における難視聴解消のための受信障害対策中継放送を行う  
放送局の免許申請手続きについて

**6 議事概要**

代理出席者の紹介及び配付資料の確認が行われた後、以下の議事が行われた。

**(1) 前回議事概要の確認**

難視対策中継局作業班（第2回）議事概要（案）が一部修正の上、了承された。

**(2) 委員会報告（案）の検討**

資料3-2に基づき、委員会報告（案）の検討が行われた。「難視対策用ギャップフィルターの技術的条件」及び「二次的障害発生メカニズム及びその対策」に関する質疑応答は以下の通り。

## ア 難視対策用ギャップフィルターの技術的条件

- 「ビル陰」という用語は、適用範囲を地形的要因による複合的なものも含めた形に拡大したことから、「ビル陰等」に変更することがよいと思うがいかがか。例えば、多摩地区の一部でもともと弱電界のところから丹沢山系からの電波の反射による難視エリアとなっているが、そのような地形的要因によるマルチパス受信障害にも今回のギャップフィルターを適用できるものとして扱え、用途が広がる。（高山構成員）
  - 難視には単体のビル陰以外に、名古屋地区での都市減衰や窪地等の地形による難視があるが、それらを含めた形での報告書としたい。現在検討を行っている範囲外の部分について、適用できるかどうかの検討を別途報告書内に追加しなければならない可能性もある。（事務局）

## イ 二次的障害発生メカニズム及びその対策

- ビル陰難視用の二次的障害の事前防止及び事後対処策の部分で、技術的に高度な解決手段が色々と挙げられているが、ギャップフィルターを設置しようとするビルオーナーがここまで詳細な検討を行い、さらにコストを負担するのは大変である。二次的障害に対して、偏波面効果が一番の対応策であり、それにより救えるとしているのに対し、二次的障害対策において、ここまで細かく書く必要はあるのか。（高山構成員）
  - まずはシミュレーションに基づき与干渉の範囲を最小限にする回線設計を行い、次に偏波面効果を使うことで、大概の二次的障害は回避可能である。現実的な方法は本文に、それ以外は参考資料に回して良いのではないか。（都竹主任）
  - 放送事業者はこのような手続を踏んで、中継局の置局を行っている。ギャップフィルターも同様な手順が必要と考えられる。（太田<sup>(弘)</sup> 構成員）
  - 偏波面効果で救えるからそれ以上の検討は必要ないのか、そうではなく、偏波面効果を使っても解消できないエリアが残るのか、整理が必要である。（高山構成員）
  - アンテナの向きをギャップフィルター方向に変更することに全受信者が納得いただければよいが、偏波面の変更などに合意してもらえない人がいるおそれもある。現場では様々なケースが予想されるので、取り得る解決手段を極力記載した。（太田<sup>(弘)</sup> 構成員）

- 一般の視聴者にとってS F N混信は理解し難いので、分かり易い説明や二次的障害発生の可能性がある等の適切な情報提供が必要になる。(太田(勝) 構成員)
- 書きぶりについては、再考することとしたい。(都竹主任)
- 「P. 36、(3)受信相談等の対応」に関して、情報提供手段としてセミナーも追加しては如何か。全国的な組織であるテレビ受信向上委員会では、年間数百回の講習会やセミナーを実施しており、それを活用できると思うので、ぜひ追記していただきたい。(今井構成員)
- 偏波面を変えてもなお救えない二次的障害はあり得るのか。(事務局)
  - 1つのビルの影響によるケースであれば二次的障害は回避できる。しかし、都市減衰の場合には、複数のビルの影響、地形等により伝送路の状態は異なり、一概には言えない。(太田(弘) 構成員)
  - 反射や伝送路の状態により偏波面が回転している場合、ギャップフィラーを垂直にしても、十分な偏波面効果が得られないケースもあるので、完全に解消できるとは言えない。(都竹主任)
  - 直接波とギャップフィラーの電波がどちらも弱く、ぎりぎりの電界強度のとき、それらがぶつかる箇所では受信できない可能性がある。しかし、それは実際に測定してみないと分からないのが現状である。(伊丹構成員)
  - ギャップフィラーからの波を上位局と逆方向から吹いた場合、ギャップフィラーのカバーエリア外に飛んでいたり、反射等により条件が複雑になる場合がある。(太田(弘) 構成員)
  - 放送においては、「時間率」という概念がある。そうした考えを用いないと、この議論は永遠に終わらないのではないか。(高山構成員)

以上の議論の後、今後の流れについて都竹主任より以下の説明があり、本日の議論及び追加で提出された意見を踏まえた編集作業は主任一任とすることが了承された。

- ・ 12/12に開催予定の放送システム委員会への報告に向けて、委員会報告(案)をまとめていく。
- ・ 報告書(案)に関する更なる意見等は12/3までに事務局あてメールで提出。

### (3) その他

事務局より資料3-3及び参考資料の説明があった。また、全体への質問として以下の質疑があった。

- 発振時出力停止機能は必須となるという意味合いか。当該機能は全てのギャッ

プフィラー装置に必要ではなく、省略しコストダウンできる場合もある。（山本構成員）

→ 必須という意味を書いたのではない。報告書の構成として、第3章は技術的条件のため必須事項、第4章は設置する際のノウハウや留意点の紹介とのスタンスでまとめている。もしこれらの項目を必須条件としたいのであれば、ご提案をいただいた上で第3章に追加で盛り込みたい。（事務局）

次回作業班の日程について、事務局より12月7日を予定している旨連絡された。

以 上