

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（第71回） 議事概要

1 日時

令和元年12月19日（木） 10:30～11:30

2 場所

総務省10階 共用会議室2

3 議題

(1) 前回議事概要の確認について

(2) 地上デジタルテレビジョン放送等の安全・信頼性に関する技術的条件について

- 放送システム委員会報告（案）に対する意見募集の結果について

- 放送システム委員会報告のとりまとめについて

(3) FM同期放送の技術的条件について

- FM同期放送作業班からの報告について

- 放送システム委員会報告（案）のとりまとめについて

(4) その他

4 出席者（順不同、敬称略）

【構成員】伊丹主査（東京理科大学）、都竹主査代理（名城大学）、村山委員（津田塾大学）、丹専門委員（北陸先端科学技術大学院大学）、大矢専門委員（一般社団法人日本CATV技術協会）、上園専門委員（日本ケーブルラボ）、松井専門委員（電波産業会）、後藤専門委員（NICT）

【事務局】情報流通行政局 放送技術課（塩崎、芦沢、渡辺）、地域放送推進室（高山）

5 配付資料

資料71-1 放送システム委員会（第70回）議事概要（案）

資料71-2 放送システム委員会報告（案）に対する意見とそれに対する考え方（案）

資料71-3 放送システム委員会報告（案）（地上デジタルテレビジョン放送等の安全・信頼性に関する技術的条件）

資料71-4 今後の検討スケジュール（案）（放送設備のサイバーセキュリティ確保）

資料71-5 FM同期作業班報告概要

資料71-6 FM同期作業班報告

資料71-7 放送システム委員会報告（案）（FM同期放送の技術的条件）

資料71-8 今後の検討スケジュール（案）（FM同期放送関連）

6 議事概要

議事次第に沿って検討が行われた。議事概要は以下のとおり。

(1) 前回議事概要の確認について

前回議事概要（案）（資料 71-1）が承認された。

(2) 地上デジタルテレビジョン放送等の安全・信頼性に関する技術的条件について

事務局より資料 71-2 及び資料 71-3 に基づき説明があり、主に以下のとおりの質疑が行われた。

村山委員 : パブリックコメントで提出された意見を踏まえて、報告（案）P25 の図 3-1-1 中、情報セキュリティの 3 要素（機密性、完全性、可用性）を同等の扱いとしているが、意見提出者の趣旨は、完全性を強調すべきということではないか。

上園専門委員 : 図 3-1-1 で可用性と並んで完全性を強調する場合、本文中にも完全性に関する記載が必要となる。

丹専門委員 : 放送設備に求められる要件としては「可用性」が最優先という方針があり、その方針が変わったと捉えられないようにする必要がある。

村山委員 : 本文中の可用性に関する記述の後に、放送内容の改ざんをふせぐために完全性が重要という趣旨のことを記述すれば良いと考える。

事務局 : そのように修正する。

丹専門委員 : パブリックコメントで、インターネット VPN の脆弱性に関する意見をいただいているが、それに対する委員会の考え方（案）が IP-VPN の内容になっている。インターネット VPN は IP-VPN と違い、個人で構築できるものなので、VPN サービス提供者に対策を確認するという回答（案）は馴染まない。

事務局 : ご意見を踏まえて修正する。

松井専門委員 : 今回の対象は「放送設備」であるが、今や番組制作設備、放送受信設備、さらには 5G ネットワークも放送設備とシームレスに繋がる時代であり、放送設備以外の部分からマルウェアが入り込むリスクも潜んでいるので、今後の課題として検討範囲を拡大することが望ましい。

委員会報告については、事務局で修正した上で情報通信技術分科会に報告することとなった。修正内容については、伊丹主査に一任することとなった。

(3) FM 同期放送の技術的条件について

FM 同期放送作業班主任の都竹主査代理より資料 71-5 に基づき説明があり、主に以

下のおりの質疑が行われた。

丹専門委員 : p.5の音声信号の精密な管理の部分の記載について、要件であるなら他と書きぶりを合わせた方がいいのではないか。

都竹主査代理 : ご指摘を踏まえて修正する。

松井専門委員 : FM同期放送で親局と中継局の同期や放送波中継による同期放送は可能か。また、FM同期方式には3つの方式があるが、どの方式を用いてもよいのか。1つの方式に決める必要はないのか。

都竹主査代理 : 親局と中継局の同期放送も可能であり、放送波中継については、変調波分配方式を用いることで同期可能。

事務局 : FM同期方式については、放送地域を勘案して適切に選択することで、いずれの方式でも実現可能である。

松井専門委員 : 同期の基準となるGPSの精度の低下により同期に問題が生じるか。

都竹主査代理 : 一般的にGPSの精度の低下による同期の問題は無いと考えられる。

後藤専門委員 : 現在、実施中のFM同期放送は今回の技術的条件を満たしているか。

都竹主査代理 : 今回の技術的基準を満たしている。

後藤専門委員 : 同期評価テーブルにおいて、遅延時間 $53\mu\text{s}$ の際に混信保護値が前後のデータと比べて低い値となっているのはなぜか。

都竹主査代理 : 遅延時間 $53\mu\text{s}$ の時は、ステレオパイロット信号の位相が同相になり、干渉妨害が小さくなるためである。

上園専門委員 : 技術的条件の目標値である搬送周波数差 0.2Hz の設定根拠は何か。

事務局 : 現在導入されているFM同期放送の中の最高値を今回の目標値と設定している。

大矢専門委員 : 等電界地域は人口が少ない地域になるのか。

事務局 : 等電界地域は放送区域のフリンジに近くなるため、一般的に人口が少ない地域が多い。

(4) その他について

事務局より次回の委員会の開催について、FM同期放送に関する委員会報告(案)のパブリックコメント終了後に開催する予定であり、具体的な日程については、別途、調整を行う旨の周知があった。

(以上)