

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 77 回） 議事概要（案）

## 1 日時

令和 5 年 4 月 28 日（金） 15:30～16:10

## 2 場所

WEB 会議での開催

## 3 議題

- (1) 前回議事概要の確認について
- (2) 地上デジタル放送方式高度化作業班報告について
- (3) 放送システム委員会報告（案）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）、甲藤主査代理（早稲田大学）、  
 雨宮専門委員（日本 CATV 技術協会）、井家上専門委員（明治大学）、  
 岩崎専門委員（東京農工大学）、上園専門委員（日本ケーブルラボ）、  
 大槻専門委員（慶應義塾大学）、児玉専門委員（電波産業会）、  
 後藤専門委員（NICT）、関根専門委員（明治大学）、  
 丹専門委員（北陸先端科学技術大学院大学）、豊嶋専門委員（NICT）、  
 山田専門委員（関西学院大学）

【オブザーバー】土田氏（電波産業会デジタル放送システム開発部会委員長）、岡野氏（同  
 部会地上デジタル放送伝送路符号化作業班主任）、数井氏（同部会映像符号化方式作業  
 班主任）、浦野氏（同部会音声符号化方式作業班主任）、山影氏（同部会多重化作業班  
 主任）、大竹氏（同部会権利保護作業班主任）、  
 中村氏（一般社団法人放送サービス高度化推進協会）、水口氏（日本放送協会）、柴田  
 氏（TBS テレビ）、岡村氏（テレビ朝日）

【事務局】総務省情報流通行政局放送技術課（翁長課長、羽多野課長補佐、近藤課長補佐）

## 5 配付資料

資料 77-1 放送システム委員会（第 76 回）議事概要（案）

資料 77-2 地上デジタル放送方式高度化作業班報告 概要

資料 77-3 地上デジタル放送方式高度化作業班報告

資料 77-4 放送システム委員会報告（案）

参考資料 77-1 放送システム委員会運営方針

参考資料 77-2 情報通信技術分科会 放送システム委員会 構成員一覧

## 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 77-1）が承認された。

### (2) 地上デジタル放送方式高度化作業班報告について

大槻専門委員より、資料 77-2 に基づき地上デジタル放送方式高度化作業班報告が行われ、以下のとおり質疑が行われた。

（上園専門委員）今後の課題の部分について確認したい。今後、伝送路符号化方式のパラメータの選定が引き続き検討されると理解しているが、参考資料 14 に記載の検討済みのパラメータ以外を使用する場合には、ケーブルテレビの伝送に対する影響も考慮されるという理解で良いか。

（大槻専門委員）当然ケーブルテレビへの影響も考慮してということになると考える。

（事務局）ケーブルテレビを通じて受信している世帯が一定程度あるので、そういった受信形態についても、配慮したパラメータ選定が望まれると認識している。

（岡野氏）異なるパラメータを検討する場合は、ケーブルテレビ側と協力しながら調査を進めたい。

（児玉専門委員）2つの伝送路符号化方式が検討されているが、例えば広域圏は高度化方式、県域は LDM というように、エリアによって異なる方式を採用することは無い前提で検討されているという理解でよろしいか。

（事務局）どのような形で実際に導入されるかは現段階では明らかではないが、今回の検討においては、エリアによって異なる方式の共用までは検討を行っていない。

（児玉専門委員）今後の課題において、「民間標準化機関における規定が望まれる」とは、ARIB で引き続き対応すべきものと認識しているが、（最新技術の動向を踏まえる観点から、）例えば1年後あるは3年後に実用化することをターゲットとして標準化を進めるのか、今後可能な範囲で検討のスケジュール感を示していただきたい。

（事務局）検討スケジュールについては、無理の無いよう相談しながら進めたい。

（丹専門委員）資料 77-2 の P21 に記載の多重化方式のレイヤモデルのプロトコルスタックにおいて、通信で TCP を使い MMT を使用することが可能なスタックになっているが、この組み合わせはエンドユーザ向けにこのプロトコルで流すこともあるのか、それとも中継用途などか。

（山影氏）4K8K 衛星放送を踏襲したプロトコルスタックとなっている。通信の伝送路を通すために TCP が必要であり、その上に HTTP と MMT のオプションを用意している。どちらを使用するかは運用する事業者や受信機の状況などに応じて選択できるように作成している。

（丹専門委員）視聴者向けに TCP の使用がありえると理解。ユニキャストで TCP コネ

クションを張り視聴するイメージでよろしいか。

(山影氏) ご認識のとおり。

(甲藤主査代理) 海外との比較について、帯域幅に関して他国の方式では 6MHz だけでなく 7MHz、8MHz 等いくつか選択肢がある。また、他国の多重化方式では IP か TS 方式を使用しており、本報告では MMT・TLV 方式を使用している。この多重化方式は IP 方式に近いという理解でよろしいか。また、本報告では帯域幅が 6MHz に限定されていたが、他国の方式に 7MHz や 8MHz が採用されているのは周波数割り当ての再検討が行われた、という理解でよろしいか。

(山影氏) 多重化方式について、MMT は MPEG で規格化したときに IP で伝送することを前提に作成されているため、IP 方式ということができる。

(事務局) 他国の周波数帯域幅については、後ほど回答する。

注：委員会終了後、事務局より以下のとおり回答があった。

主には、国により放送用周波数の帯域幅が異なっているため、各方式それぞれ、複数の周波数帯幅が用意されている。日本における地上テレビ放送は 6MHz 幅だが、例えば、8MHz 幅は、欧州をはじめとして様々な国で使われている。なお、DVB-T2 については、1.7MHz 幅や 10MHz 幅といったパラメータも用意されているが、このうち 1.7MHz 幅は L バンド、バンドⅢにおけるモバイルサービス、10MHz 幅は、無線カメラと移動スタジオ間の伝送などの業務用途での利用が想定されている。

### (3) 放送システム委員会報告(案)について

事務局より、放送システム委員会における報告書案について、資料 77-4 に基づき説明が行われた。また、資料 77-4 の「審議事項」は「検討事項」に修正する旨説明が行われた。(質疑なし)

その後、今後、報告書の修正が必要な場合は伊丹主査に一任すること及び、資料 77-4 に別紙として資料 77-3 を付したものを放送システム委員会の報告書案とすることが承認された。また、伊丹主査より、関係者への謝辞が述べられた。

### (4) その他

事務局より、今回の議論を踏まえて、報告案のパブリックコメントを実施する旨の説明が行われた。また、次回開催日程は別途調整する旨の連絡があった。

(以上)