

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
地上デジタル放送方式高度化作業班（第6回） 議事概要

1 日時

令和2年10月30日(金) 15:00～16:00

2 開催方法

WEB会議での開催

3 議題

- (1) 前回議事概要の確認
- (2) 本年度の技術試験事務の調査検討内容について
- (3) 今後の技術的検討スケジュール
- (4) その他

4 出席者（主任、主任代理を除き50音順、敬称略）

【構成員】大槻主任、松田主任代理、伊藤構成員、岩尾構成員、岩田構成員、上園構成員、大久保構成員、大野構成員、岡村構成員、齋藤構成員、高田（仁）構成員、高田（政）構成員、高柳構成員、樽見構成員、土田構成員、中井構成員、中原構成員、中丸構成員、中邨構成員、沼尻構成員、深澤構成員、藤井構成員、藤高構成員、竇迫構成員、森吉構成員、山口構成員、山本構成員

【代理】浦野氏（斉藤（知）構成員代理）

【出席者】斉藤（一）氏、平川氏、伊藤氏、柴田氏、鈴木氏

【事務局】情報流通行政局 放送技術課

5 配付資料

- 資料デ高作6-1 地上デジタル放送方式高度化作業班（第5回）議事概要（案）
資料デ高作6-2 本年度の技術試験事務の調査検討内容について
資料デ高作6-3 規制改革実施計画（令和2年7月17日閣議決定）について
資料デ高作6-4 地上放送高度化に関する技術的検討スケジュール
参考資料1 地上デジタル放送方式高度化作業班 構成員
参考資料2 「放送システムに関する技術的条件」の検討状況について
（第一次中間報告）

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）（資料デ高作6-1）が承認された。
- (2) 本年度の技術試験事務の調査検討内容について
（一社）放送サービス高度化推進協会コア会リーダー浦野氏より、本年度の技術試験事務の調査検討内容について、資料デ高作6-2に基づき説明が行われた。
○ WG1-1において、VVCエンコーダの実用化の目途は2025年頃と考

えて良いか。(大槻主任)

- 現在VVCの必要なツールについての調査を昨年度から実施しているところであるが、実用化を5年後に見据えてシミュレーションを行っている。(浦野氏)
- WG1では、技術試験事務が4カ年計画で実施されていることを踏まえ、2025年頃のコーデックを想定して、検証を実施している。(斉藤(一)氏)
- WG2-1で、調査箇所は選定されていると思うが、コロナ禍で計画通り測定ができていない等はないか。(大槻主任)
- 当初は新型コロナの影響も心配されたが、計画通り測定が行われている。(平川氏)
- WG4-1(1)のセグメント分割3階層方式について、TLV伝送の検討を実施するとあるが、IPパケット多重で使用される方式で伝送されていると考えて良いか。(大槻主任)
- 現在LDMとセグメント分割3階層方式はTS方式を前提として検討されていたが、今回は2K放送をTS方式としながら4K放送をIPパケット多重方式であるTLV方式で伝送するための机上検討を実施しているところである。(柴田氏)
- 関連して、電波産業会での検討状況について、ご報告があればお願いしたい。(大槻主任)
- ARIBでは映像符号化と音声符号化について検討を行っている。

映像符号化については、VVCの規格の内容の調査を実施した。また、所要ビットレートを求めるための主観評価実験の実験状況・評価方法・評価映像、評価方法、使用するエンコーダなどを検討している。評価映像のフォーマットは2Kと4KのSDR及びHDRの3種類とする方針である。主観評価実験は2021年4月から6月を予定している。また、放送向けのサブプロファイルを作成するかどうかなどの規格化の基本方針の議論を進めている。

音声符号化については、「MPEG-4 AAC」、「MPEG-H 3D Audio」、「Dolby Enhanced AC-3」、「Dolby AC-4」の4つの方式に関して、それぞれの符号化方式の概要を確認し、方式比較表のたたき台を作成したところである。今後は比較表を精査し、完成度を高めていく予定である。音質評価に関して、他の標準化団体での評価結果を入手できるか検討するとともに、ARIBで評価実験する際の評価方法の検討に着手したところである。「2chステレオ以外に5.1ch、22.2chのサラウンド音響モードがあること」、「MPEG-4 AAC以外はオブジェクト符号化が可能であるが、そのレンダリングによる品質の評価法が定まっていないこと」など、大きな課題がある状況である。主観評価による品質評価はしばらく時間がかかると考えている。(高田(政)構成員)
- 音声符号化方式に関して、ARIBで取りまとめを行う中で、主観評価実験を行う想定であるという認識で良いか。(大槻主任)
- 実験する時期は決まっていないが、実施予定である。(高田(政)構成員)

(3) 規制改革実施計画（令和2年7月17日閣議決定）及びについて地上放送高度化に関する技術的検討スケジュールについて
事務局より資料デ高作6-3及び6-4に基づき説明が行われた。（質疑なし）

(4) その他について

事務局より、次回の作業班は12月の開催を予定しており、日程は後日調整する旨の連絡を行った。また、次回は関係者からのヒアリング（CATVやJEITA）を予定している旨の連絡を行った。

- 12月のヒアリングでは、現行放送に対する影響について、ヒアリングを実施するという内容か。（深澤構成員）
- 現在提案されている各高度化方式に対して、CATV及びJEITAとしてどのようなお考えがあるのか、ヒアリングを実施したいと考えている。（事務局）

（以上）