

**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52回）・HDR作業班（第2回）
議事概要（案）**

1 日 時

平成27年12月11日（金） 15時30分～16時45分

2 場 所

NHK放送技術研究所内会議室

3 議 題

- (1) 前回議事概要（案）の確認について
- (2) 提案募集の結果について
- (3) その他

4 出席者（順不同、敬称略）

【放送システム委員会 構成員】伊丹主査（東京理科大学）、甲藤（早稲田大学）、喜安（日本CATV技術協会）、野田（スターキャット・ケーブルネットワーク）、松井（電波産業会）、村山（岩手県立大学）

【HDR作業班 構成員】甲藤主任（早稲田大学）、奥井主任代理（情報通信研究機構）、池田（電波産業会）、上園（代理：内山）（ジュピターテレコム）、鵜飼（衛星放送協会）、浦野（日本テレビ）、小倉（ソニービジュアルプロダクツ）、小島（フジテレビジョン）、小山（テレビ朝日）、佐々木（パナソニック）、柴田（日本ケーブルラボ）、杉本（日本CATV技術協会）、高田（日本民間放送連盟）、田島（スカパーJSAT）、田中（テレビ東京）、中田（次世代放送推進フォーラム）、西田（日本放送協会放送技術研究所）、廣田（WOWOW）、藤根（シャープ）、堀（ドルビージャパン）、牧田（日本電気）、増原（日本放送協会）、三木（TBSテレビ）、南（代理：安井）（三菱電機）、山内（東芝）

【事務局】五十嵐、幸坂（情報流通行政局放送技術課）

5 配付資料

- 資料52-1 放送システム委員会（第51回）議事概要（案）
- 資料52-2 超高精細度テレビジョン放送等に係るHDR（ハイダイナミックレンジ）の要求条件
- 資料52-3 超高精細度テレビジョン放送システム等の高画質化に係る技術的条件に関する提案
- 資料52-3別紙 「HDR放送方式の提案」説明資料

資料HDR作2-1	放送システム委員会（第51回）議事概要（案）
資料HDR作2-2	超高精細度テレビジョン放送等に係るHDR（ハイダイナミックレンジ）の要求条件
資料HDR作2-3	超高精細度テレビジョン放送システム等の高画質化に係る技術的条件に関する提案
資料HDR作2-3別紙	「HDR放送方式の提案」説明資料

6 議事概要

議事次第に沿って調査検討を行った。議事概要は以下のとおり。

（1）前回議事概要（案）の確認について

資料52-1及び資料HDR作2-1の前回議事概要（案）がそれぞれ承認された。

（2）提案募集の結果について

事務局より資料52-2に基づき、提案募集について、また、池田構成員より資料52-3及び同別紙に基づき提案方式についてそれぞれ説明があったのち、提案方式のデモが行われた。放送システム委員会及びHDR作業班合同で、主に以下のとおりの質疑が行われた。

- ARIB STD-B67でHLG方式が規定されているが、ITU-Rの方で国際規格がまだ最終的に決まっていない状況で、その整合性をどのように取っていくのか。（小倉構成員）
- ITU-Rの国際規格を議論していく上で、ARIB STD-B67と全く齟齬がない規格となるのが最も望ましいが、STD-B67には脚注を付してあり、もしITU-R勧告と齟齬が生じた場合には何らかの形で規格を見直すことは有り得る。（池田構成員）
- ITU-Rの規格がまもなく固まるところだが、それに向けての課題としてはどのようなものがあるか。（小倉構成員）
- 大きく分けてPQとHLGの2方式が提案されており、PQ方式はEOTF（ディスプレイ側）を規定し、HLG方式はOETF（カメラ側）を規定している。システムトータルのガンマ特性であるOOTFをお互いに共通のものにしていこうと現在議論がなされており、合意が取ればITU-Rの規格の中で両方式がうまく成立すると思われる。（池田構成員）
- HDRのデモにおいて、画面の明るい部分は鮮やかな一方、暗い部分のみに注目すると、階調がつぶれている箇所があるように感じられた。（野田専門委員）

- 非常に明るい映像があると人間の眼・意識はそちらに引っ張られるため、階調としては表示されていても暗く感じるということはあるかもしれない。（池田構成員）

（3）その他

事務局より、次回の放送システム委員会及びHDR作業班については、1月25日から2月5日のITU-R SG6の会合の中でHDRに関する新たな勧告案の議論が予定されていることから、その動向の紹介も踏まえて開催することとし、それぞれ日程調整の上、後日改めて連絡する旨連絡があった。

なお、全体を通して、以下の質疑が行われた。

- 今後の進め方について、今回はITUでの議論を踏まえてとのことだが、それまでの間、今回ARIBから提案された内容について更に深く詰めたりはしないのか。（西田構成員）
- その作業もいずれは必要になってくるので、ITUの議論の動向把握とは別途、調整させていただきたい。（事務局）
- 提案元への宿題事項等は現時点では特段ないか。（西田構成員）
- 目指すところは、方式として法令に書き込まれる形の基準であるため、そういった情報や議論が必要になってくると思われる。（事務局）
- また、ITU部会の放送業務委員会の方のスケジュールとしては、12月16日のARIBの国際標準化WGを受けて1月6日に放送業務WG、1月12日に放送業務委員会を開催し、SG6の対応を審議していく予定である。その中にはHDRの話もあることから、もし必要があればHDR作業班の方へも照会等を行い、連携を取っていきたいのでよろしくお願いします。（事務局）

以上