

情報通信審議会 情報通信技術分科会 ITU 部会

放送業務委員会（第 30 回）議事概要（案）

日時：平成 30 年 10 月 3 日（水）10:00～12:00

場所：総務省 10 階 共用 1001 会議室

出席者：

都竹主査（名城大学）、伊丹主査代理（東京理科大学）、
浦野専門委員（日本テレビ）、大寺専門委員（民放連）、川口専門委員（テレビ朝日）、
小島専門委員（フジテレビ）、西田専門委員（NHK）、春口専門委員（NHK）、
日野専門委員（TBS テレビ）、松井専門委員（電波産業会）

関係者：

青木氏（NHK）、薮氏（NHK）、清水氏（TBS テレビ）、西本氏（NHK）

事務局：

総務省 情報流通行政局 放送技術課
柳島課長、木村技術企画官、谷田係長、樋口官

【配布資料一覧】

資料 放-30-1	放送業務委員会（第 29 回）議事概要（案）
資料 放-30-2	2018 年 10 月 ITU-R SG6 関連会合の概要
資料 放-30-3	<u>放送業務 WG における検討結果</u>
資料 放-30-4	<u>外国寄与文書審議表（案）一覧</u>
資料 放-30-5	<u>日本寄与文書（案）一覧</u>
資料 放-30-6	<u>ITU-R SG6 関連会合への対処方針（案）</u>
資料 放-30-7	今後のスケジュール
参考資料 1	放送業務委員会構成員名簿
参考資料 2	2018 年 4 月 ITU-R SG6 会合後に承認された勧告等

※下線部の資料は構成員及び関係者限り（紙配布）

議事概要

1. 配布資料の確認

事務局より、配布資料の確認が行われた。

2. 前回議事概要の確認

都竹主査より、資料 放-30-1「放送業務委員会（第 29 回）議事概要（案）」に基づき、放送業務委員会（第 29 回）の議事概要案が確認された。議事概要案について構成員からの意見はなく、案のとおり総務省 HP に掲載することとなった。

3. ITU-R SG6 関連会合への対処について

3.1. ITU-R SG6 関連会合の概要について

事務局より、資料 放-30-2「2018 年 10 月 ITU-R SG6 関連会合の概要」に基づき、ITU-R SG6 関連会合について説明が行われた。質疑はなかった。

3.2. 外国寄与文書への対処案について

西田専門委員より、資料 放-30-3「放送業務 WG における検討結果」及び資料 放-30-4「外国寄与文書審議表（案）一覧」に基づき、外国寄与文書の審議表案について説明が行われた。質疑のあった寄書番号は 6A/390, 6A/400, 6C/348, 6C/356 An. 1 であり、質疑の概要は次のとおり。

【6A/390, 6C/348（放送における AI の利用の新研究課題草案に関するリエゾン文書）】

浦野専門委員：前回の WP6B において WP6A、6C に草案が送付されているが、これらの WP の承認を得てから SG6 に上程するのか。

西田専門委員：今回会合で WP6A、6B、6C の同意を得て、SG6 に上程されることを希望している。本草案は全ての WP が包含する内容であるが、最も重点的に議論が行われるべき WP6C での議論が中心になると想定している。

【6A/400（WP6A へのリエゾン返書 WRC-19 議題 1.11）】

都竹主査：賛否 b（不支持・異なる意見）の場合には重要度 1（重要）として発言をすることが多かったと思うが、今回は重要度 2（動向注意）としてよいのか。

西田専門委員：本寄書は、WP5A に対して、過去の共用・両立性検討結果が今回の鉄道無線システムにも適用可能であることの根拠を再確認するものであるから、重要度 2 としている。

都竹主査：鉄道無線システムの候補周波数は、日本の放送業務用周波数とは重複しないのか。

西田専門委員：鉄道無線システムの周波数は国ごとの裁量で決められているため、現時点で国内において問題が発生することはない。ただし、今回の課題はグローバルに周波数ハーモナイゼーションを行うものであるため、日本が使用している放送業務用周波数が候補周波数として指定される可能性があり、動向に注意していきたい。

【6C/356 An. 1（新勧告案 ITU-R BT. [COLOURDIFF] テレビのための順応状態に依存しない色忠実度の

客観測定)】

川口専門委員：順応状態に依存しないとはどのような意味か。

西田専門委員：順応状態とは特定の明るさに目が慣れた状態のこと。従来 SDR で使用していた色差の計算では、輝度 100cd/m² を前提として色差を計算していた。本案では、テレビを視聴している時に特定の順応状態にはないことを前提とするもの。

3.3. 日本寄与文書案について

西田専門委員より、資料 放-30-3「放送業務 WG における検討結果」及び資料 放-30-5「日本寄与文書（案）一覧」に基づき、日本から提出される予定の寄与文書案について説明が行われた。質疑があった寄書番号は A1, B4, B6, B7, C1, C2 であり、その概要は次のとおり。

【A1（新レポート草案 ITU-R BT. [ADVBROADCAST]に向けた作業文書の改訂提案「地上デジタルテレビ放送の高度化のためのネットワークプランニングと伝送方法」）】

事務局：LDPC 符号について、DVB-T2 で使用されている技術に比べて発展している部分はあるか。

薮 氏：図 3.8 に説明している(a)の IRA 構造は DVB-T2 で使用されており、(b)の MET 構造は ATSC 3.0 で採用されたもので、(a)より高効率である。LDPC 符号の研究は途上の段階であり、今後より高度な構造が登場する可能性がある。

【B4（新レポート草案 ITU-R BT. [SIGNING]の提案「デジタル放送における手話の技術的実現」）】

浦野専門委員：MPEG-DASH を用いてサーバから発信するとなると遅延の発生が懸念されるが、その遅延を考慮してもレポートに記載する事例として十分な内容であるため、今回レポートに含めるという認識でよいか。

西田専門委員：手話 CG を提供するための方法の一つとの位置づけである。

都竹主査：手話がどの程度遅延してよいか気になるところである。手話 CG を生成するのはクラウドサーバとのことだが、システムは放送局とは異なる場所に設置されたサーバ内にあるのか。

西田専門委員：システムとしては、必ずしもサーバがクラウドにある必要はないが、システムは IBB サービスを提供するサーバ内で動作する。

【B6（新勧告草案 ITU-R BT. [AIAV_TRANS]の提案「IP ベースの放送における AIAV コンテンツの伝送」）】

浦野専門委員：ITU-R において「IP ベースの放送システム」が定義されているかわからないが、プロトコルスタックの IP 層の上に OMAF があるという理解でよいか。

西田専門委員：その通り。「IP ベースの放送システム」という表現をこれまで使ってきたかは不明だが、DASH 等は勧告化されており、ISDB-S3 は SG4 で勧告化されている。

青木氏：「IPベースの放送システム」という表現は寄与文書では頻繁に使用している。プロトコルスタックの図に関連する勧告が記載されているが、これがITU-RにおけるIPベースの放送システムに当たると考えている。

【B7（勧告 ITU-R BT. 1122-2 改訂提案「SDTV と HDTV の送出と二次分配に使用するコーデックのユーザー要件」）】

浦野専門委員：HDR-TV を含める改訂であるが、画質等に関して評価手法・テスト画像等を含めてユーザー要件を満たす整理をしたということか。

西田専門委員：既存の勧告でUHDTV やHDR-TV の評価法について記載されているものはないと思うが、ビデオ全般については存在する。BT. 500 の改訂作業が始まっており、UHDTV やHDR-TV を含めて網羅する方針であるが、現在は直接的にはUHDTV とHDR-TV を対象とした勧告はないことから、将来的には勧告化が必要と考える。

【C1（新レポート草案 BT. [TM-ITM]に向けた作業文書の改訂提案「HDR コンテンツから SDR コンテンツへ、及びその逆への変換方法」）】

小島専門委員：HDR 基準レベル 75% HLG を SDR 白レベル 95%程度に割り当てるということだが、逆に SDR から HDR への変換でも割り当てがあるのか。

西田専門委員：単に SDR 信号を HDR にマッピングする場合は SDR 白レベル 100%を HDR 基準レベル 75% HLG に対応させるが、今回はマッピングではなく、ハイライト部を表現するため多少のオーバーヘッドを考慮した対応関係としている。そのため、対応する SDR 白レベルを 95%程度としているが、制作者側でパラメータの調整を行い、特性を変えることは可能である。

小島専門委員：許容範囲はほぼ 95%程度となるのか。

西田専門委員：番組に応じて 95%を例えば 92%にすることも可能である。

事務局：この変換は受信機が行うのか。

西田専門委員：制作側が行うものである。技術的には受信側で変換時に特性を与えることは可能だが、SG6 での作業としては制作側を意図している。

事務局：制作側の意図に基づくのであれば、変換方式は世界共通ではないのではないか。

西田専門委員：1つの統一方式を定めようとしているものではない。例えば、日本であれば新 4K8K 衛星放送向けに HDR で制作したコンテンツを地デジや従来の衛星デジタル放送で放送する際に使うものである。

事務局：このような方式もあるという紹介か。

西田専門委員：その通り。背景として、制作現場が苦勞しており、本方式をベースに微調整を行うことができるという点で有益である。

事務局：本寄書は作業文書となっているが、レポートとして提案すると聞いている。

西田専門委員：元の作業文書はラポータグループにおいてブラッシュアップの作業が続いており、今晚の Web 会議において、作業文書ではなく新レポート草案として提案することになる

予定である。その場合は本寄書を新レポート草案の改訂提案の形に修正させていただきたい。

清水氏：現在は作業文書しかないので、今回の会合で新レポート草案への変更提案という手続になる。

西田専門委員：本日のラポーターグループの会議で結論が出れば、明日にはラポーターグループから文書が提出される。

都竹主査：日本寄書ではなく、ラポーターグループから文書が提出されるのか。

西田専門委員：ラポーターグループからは、これまで入力された2方式をまとめた新レポート草案が提案される見込みである。それが日本寄書よりも先に入力されれば、日本寄書は新レポート草案の改訂提案という位置づけとしたい。作業文書は議長レポートのAnnex 2であるため、作業文書の改訂提案のままでも特段問題があるわけではないが、第5章を追加する提案は新レポート草案の構成に合わせたものである。

【G2（新勧告案 ITU-R BS. [NEW1286]の提案「映像を伴う音響システムのための主観評価法」）】

小島専門委員：視距離は音響の評価をする際の距離か。

西田専門委員：その通り。

清水氏：主観評価の印象は、音のみを聴く場合と映像を見ながら音を聴く場合で異なることを考慮した勧告であると解釈している。映像の画質については、評価を行っていないのか。

西田専門委員：その通り。

清水氏：画質評価における4K・8Kの視距離は決まっておらず、番組制作の際の視距離が勧告化されている。ITU-Rで勧告化されている視距離の数値は、当該勧告のもののみである。

都竹主査：例えば、PVが映像と音響の双方で歌手やグループを訴求していることを踏まえると、映像の影響は大きい。

3.4. ITU-R SG6 関連会合への対処方針案について

事務局より、資料 放-30-6「ITU-R SG6 関連会合への対処方針（案）」に基づき、SG6 会合への対処方針案について説明が行われた。質疑はなかった。

4. その他

4.1. 今後のスケジュールについて

事務局より、資料 放-30-7「今後のスケジュール」に基づき、今般のITU-R SG6 関連会合に関する今後のスケジュールについて説明が行われた。質疑はなかった。

4.2. 事務局の交代について

事務局の交代について紹介があった。

以上