

# 無線通信研究委員会

## WP 6C (ジュネーブ)

## 報告書 (案)

平成 25 年 4 月 15 日 ～ 4 月 19 日

# 目次

<b>1</b>	<b>まえがき</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>会議の概要</b>	<b>3</b>
2.1	会議の構成 .....	3
2.2	主要結論 .....	3
<b>3</b>	<b>審議の内容</b>	<b>5</b>
3.1	音声品質評価 (SWG-1) .....	5
(1)	勧告 BS.1534(MUSHRA)「中品質音声符号化システムの主観評価法」改訂 .....	5
(2)	空間音響の主観評価法 .....	5
(3)	その他 .....	6
3.2	映像品質評価 (SWG-2) .....	6
(1)	観視条件 .....	6
(2)	3DTV 映像の評価 .....	7
(3)	画質評価法 .....	8
(4)	セクター間ラポータグループ .....	8
3.3	音声 (SWG-3) .....	8
(1)	5.1ch を超えるマルチチャンネル音響 .....	8
(2)	音声番組ラウドネス .....	11
3.4	映像 (UHDTV とカラリメトリ) (SWG-4) .....	12
(1)	高ダイナミックレンジ <DG6C-4-1> .....	12
(2)	勧告 BT.1729 (テストパターン) エディトリアル修正<DG6C-4-2> .....	12
(3)	UHDTV および HEVC 関連<DG6C-4-3> .....	13
(4)	カラリメトリ<DG6C-4-4> .....	13
3.5	3DTV (SWG-5) .....	14
(1)	二眼 3DTV サービスに関する要求条件 .....	14
(2)	3DTV の快適視聴 .....	14
(3)	3DTV の用語用法 .....	15
3.6	その他 (SWG-6) .....	15
(1)	アクセサビリティ .....	15
(2)	用語 .....	16
(3)	ITU-R 文書の取り扱い .....	16
(4)	VIS .....	16
<b>4</b>	<b>あとがき</b>	<b>17</b>
	表 1 日本からの出席者	17
	表 2 入力文書一覧 (71 件)	18
	表 3 出力文書一覧 (37 件)	22

## 1 まえがき

国際電気通信連合無線通信部門（ITU-R）第6研究委員会（SG6:放送業務）の作業部会 WP6C（番組制作および品質評価）会合が下記の通り開催された。（すべて敬称略）

開催日 : 2013年4月15日（月）～19日（金）（5日間）

開催地・会場 : ITU本部（スイス・ジュネーブ）

議長 : D. Wood（EBU）

副議長 : C. Todd（米）、S. Lieng（豪、引退）、V. Baroncini（伊、欠席）

参加者 : 22ヶ国・11機関から合計79名（名簿登録者。出席者数40名程度）  
日本から8名（表1参照）

入力文書 : 71件（表2参照）

出力文書 : 37件（表3参照）

・SG6に提出

新勧告案 : 1件

- ・ 勧告 BT.[REF-VIEW] 「HDTV 番組素材や完成番組の評価のための基準観視環境」

新レポート案 : 1件

- ・ レポート BS.[FABS] 「将来のオーディオ放送システムの枠組み」

勧告エディトリアル修正案 : 1件

- ・ 勧告 BT.1729 「アスペクト比 16:9、4:3 のデジタルテレビジョン共通テストパターン」

勧告廃止提案 : 2件

- ・ 勧告 BR.1385 「記録可能なコンパクトディスク(CD-R)での音声番組交換」
- ・ 勧告 BR.1694 「劇場環境での提示を想定した LSDI 国際番組交換用ビデオカセット録画フォーマット」

レポート改訂案 : なし

新研究課題案 : なし

研究課題改訂案 : なし

研究課題廃止提案 : なし

・継続検討

新勧告草案 : 1件

- ・ 「高品質 HDTV 番組の撮影、編集、完プロ、アーカイブにおける UHDTV 映像システムの使用」

勧告改訂草案 : 1件

- ・ 勧告 BS.1534-1 「中品質音声符号化システムの主観音質評価法」

新勧告草案作業文書：2件

- ・ 「番組制作用のマルチチャンネル音響のスピーカ配置」
- ・ 「番組制作用のチャンネルベースマルチチャンネル音響システム」

新レポート草案：1件

- ・ 「二眼3DTV映像に関する視聴者の快適な視聴の原則」

レポート改訂草案：2件

- ・ レポート BS.2159-4 「家庭及び放送応用におけるマルチチャンネル音響技術」
- ・ レポート BT.2160-3 「放送用3DTVシステムの特徴」

## 2 会議の概要

### 2.1 会議の構成

以下のサブワーキンググループ(SWG)を構成し、審議を行った。さらに SWG によっては複数のドラフティンググループを設置し、議論を行った。

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| (1) SWG-1 (音声品質評価)          | 議長： P.Crum (米)             |
| (2) SWG-2 (映像品質評価)          | 議長： C. Lee (韓)、P. Dare (豪) |
| (3) SWG-3 (音声)              | 議長： C. Todd (米)            |
| (4) SWG-4 (UHDTV 映像、カラリメトリ) | 議長： P. Gardiner (英)        |
| (5) SWG-5 (3DTV)            | 議長： A. Quested (英)         |
| (6) SWG-6 (その他)             | 議長： D. Wood (EBU)          |

### 2.2 主要結論

#### (1) 5.1ch を超えるマルチチャンネル音響技術

日本と英国が共同議長を務めるラポータグループより、チャンネルベース、オブジェクトベース、シーンベースの音響システムに共通のスピーカ配置と、各々の音響システムの枠組みが示され、この枠組みの下で「共通のスピーカ配置」と「チャンネルベース音響システム」の新勧告案が提案された。英国と日本は「このスピーカ配置は各手法の共通のもの」、ドイツは「一つのシステムに絞るのは困難」と述べ、この枠組みで勧告化を進めるべきと主張したが、米国は一つのシステムに絞るべきと強硬に反対し、新勧告に向けた作業文書として継続審議となった。

日本が寄与した聴取範囲に関する主観評価結果や過去に寄与した主観評価結果に基づいたスピーカ配置のまとめ、および、米国が寄与したハイブリッド音響システムを追加するレポート改訂草案が作成され、議長レポートに添付された。

#### (2) UHDTV 関連

2012 年春から米国が提案している高ダイナミックレンジについては、高ダイナミックレンジ技術そのもののテレビジョン放送への適用性も含めて、放送の end-to-end で検討するためのラポータグループが設立された。

高品質 HDTV 番組制作等に BT.2020 記載の UHDTV システムを使用する新勧告草案が作成された。

#### (3) 二眼 3DTV の快適視聴

二眼 3DTV の視聴による不快や健康への影響などに関する情報をまとめ、その解決法や注意喚起を記載する新レポート草案「二眼 3DTV 映像に関する視聴者の快適な視聴の原則」を作成した。本課題に関するラポータグループ(議長 Quested (英))を継続し、次回会合での完成を目指す。

#### (4) ITU セクター間の合同ラポータグループ

ITU-T SG9 から提案された、AV 品質評価法に関するセクター間ラポータグループ設置について、ITU セクター間の合同ラポータグループの暫定的な設置を RAG に要請す

ることとした。

(5) 基準観視環境

HDTV 番組素材や完成番組を評価する際の基準観視条件、ディスプレイ特性、ディスプレイ調整などを規定した新勧告案「HDTV 番組素材や完成番組の評価のための基準観視環境」を作成し、SG6 に上程した。

### 3 審議の内容

#### 3.1 音声品質評価 (SWG-1)

##### (1) 勧告 BS.1534(MUSHRA)「中品質音声符号化システムの主観評価法」改訂

入力文書 6C/105 An.4、6C/105 An.11、6C/105 An.14、6C/157、6C/158、6C/173

出力文書 6C/TEMP/105、6C/TEMP/106

##### 審議結果

- ・ 前回会合で、中品質の符号化システムの音質の主観評価に用いられる勧告 BS.1534 の改訂草案(6C/105 An.4)が作成された。この改訂草案には評定者の後検定手法を stage 1 と stage 2 の 2 段階に分ける案が記載されていた。
- ・ ラポータグループから勧告 BS.1534 改訂案に対する活動報告が寄与された(6C/173)。この報告には、日本から寄与した、後検定手法の stage 2 の「他の評定者と極端に異なる評価を行う評定者を排除」をオプションとすべきであるとの意見、テストアイテムの時間長「おおよそ 10 秒で 12 秒を超えないことが好ましい」の制限は空間特性などのケースにおいては厳しすぎるとの意見が記載されていた。

デンマークビジネス庁から勧告 BS.1534-1 改訂案に対して 10 項目の改善点を列挙した寄与文書が入力された(6C/157)。また、勧告 BS.1534 改訂案では評定者の後検定手法が明記されていないため、「テストアイテムの違いが分かるかどうか、再現性があるかどうか」の観点から評定者を検定する eGauge 手法が提案された(6C/158)。

- ・ BBC から後検定手法の stage 2 はオプションとすべきとの意見が出され、stage 2 はオプションとすることになった。空間特性評価時のテストアイテムの時間長については、日本提案が反映され、制限を緩和するような表現に文言が修正された。評定者の検定手法については、eGauge 法を Annex に追加することが合意された。

上記の内容が反映された勧告 BS.1534-1 改訂草案を更新した(6C/TEMP/105)。

- ・ 勧告 BS.1534 改訂について検討するラポータグループ(議長: Libetrau (独))の活動を継続し(6C/TEMP/106)、所掌事項に「パラメトリック分析に関するテキストを進展させること」を追加した。また、前回会合で設置されたアンカー音源に関するラポータグループについては議長を Crum(米)から Colomes(仏)に変更し、活動を継続する。

##### (2) 空間音響の主観評価法

入力文書 6C/114、6C/144

出力文書 6C/TEMP/103、6C/TEMP/104

##### 審議結果

- ・ 前回会合で ISO/IEC JTC1/SC29/WG11(MPEG)での MPEG-H 3D-AUDIO の標準化に関し、チャンネルベース、オブジェクトベース、シーンベースを含むマルチチャンネル音響方式の議論を進めていることを報告するリエゾン文書を

MPEG に送付した。また、BBC より “reference” を基準とした従来評価と異なる評価尺度 QoE(ユーザ体感品質)を検討すべき、との考え方が示され、具体的な主観評価法の提案を次会合までに求めることにした。

- ・ これに対し、MPEG から、MPEG-H 3D Audio 規格化が開始されたこと、MPEG-H 3D Audio 評価テストに MUSHRA 法を用いるという内容のリエゾン文書が入力された (6C/114)。また、米国より、5.1ch を超えるマルチチャンネル音響の主観評価法が必要との意見が示され、再生スピーカ配置の違いに対する品質の頑強性など検討すべき具体項目が提案された。また、評価法の新勧告策定を促進するためラポータグループの設立が提案された (6C/144)。
- ・ 空間音響の品質評価について、音像定位だけでなく、他の要素も評価すべきとの指摘や、マルチチャンネル音響の評価手法として MUSHRA が適当な手法かどうか検討すべきなどの意見が出された。審議の結果、検討中の新勧告「マルチチャンネル音響システム」を評価するための評価項目や評価手法を検討するラポータグループを新設することになった。このラポータグループは既存のマルチチャンネル音響ラポータグループと連携して検討を進める。本ラポータグループの議長については、ドルビーが議長を自社から出すことを主張したが、これに FhG が反対し、結果として Crum (米国・ドルビー) と Silzer (独・FhG) が共同議長を務めることとなった (6C/TEMP/104)。WP6C がマルチチャンネル音響評価の新勧告作成に向けた活動を開始したことを MPEG に知らせるリエゾン文書を作成した(6C/TEMP/103)。

### (3) その他

入力文書 6C/116、6C/121

出力文書 6C/TEMP/102、6C/TEMP/107

審議結果

- ・ ITU-T SG16 から PEAQ 客観音質評価法(勧告 BS.1387)に関するリエゾンが送られてきた(6C/116)。これに対し、WP6C では進捗がないことを知らせる返書を送付した(6C/TEMP/102)。
- ・ ITU-T SG9 からインターネット映像における映像音声品質評価に関する情報提供のリエゾンが送られてきた(6C/121)。リエゾンに添付されていた文書の 8 章に記載されている「携帯機器におけるリスニング環境」及び 7.2 章のテスト方法を変えることを許容する内容の詳細を求めるリエゾン文書を作成した (6C/TEMP/107)。

## 3.2 映像品質評価 (SWG-2)

### (1) 観視条件

入力文書 6C/105 An 5, 6C/156

出力文書 6C/TEMP/78 (Rev.1)

審議結果



- ・ 前回会合で作成した新勧告草案「HDTV 完成番組の評価のための基準観視環境」(6C/105 An 5)に対し、ラポータグループから修正案(6C/156)が入力された。
- ・ SWG では、ラポータグループからの提案文書に対して以下の修正を行って新勧告案とした。
  - ✓ インターレース信号はインターレースのままに表示することが『望ましい』。
  - ✓ BT.1729 のカラーバーの使用を強制しないように表現。
  - ✓ タイトル/スコープの「国際番組交換用」を削除。
  - ✓ PLUGE の使用は記載しない。
  - ✓ BT.1886 のガンマ特性のフルレンジをカバーするように記載。
  - ✓ コントラストへの言及を削除。
- ・ SWG からの提案をプレナリで審議する中で、タイトルにあった” finished HDTV programmes” から” finished” を削除する提案があった。日本は、コントロールルームの観視環境を規定するものではないことを示す必要性を主張した。結局、タイトルを「HDTV 番組素材や完成番組の評価のための基準観視環境(A reference viewing environment for evaluation of HDTV program material or completed programmes)」とすることが合意された(6C/TEMP/78(Rev.1))。

## (2) 3DTV 映像の評価

入力文書 6C/112, 6C/160

出力文書 なし

審議結果

- ・ ITU-T SG9 から、ITU-T SG9 での 3D 映像評価に関する活動状況を知らせるリエゾン文書(6C/112)が入力され、3つの新勧告の作成状況が紹介された。
  - ✓ P.3D-sam: Subjective assessment methodology for 3D video quality
  - ✓ J.3D-disp-req: Display requirements for subjective 3D video quality assessment
  - ✓ J.3D-fatigue: Measurement of visual fatigue in the viewing of stereoscopic 3D video
- ・ このうち、P.3D-sam に記載の評価実験で視距離 4.5H とした理由を日本から質問したところ、France Telecom から次の説明があった：偏光方式のディスプレイ（偶数ラインと奇数ラインで左右映像を表示）のために、垂直方向には角度 1 分に相当する視距離が 6H になる。一方、水平方向には角度 1 分に相当する視距離が 3H。この中間の 4.5H とした。
- ・ 韓国から、異なる技術（偏光眼鏡、シャッター眼鏡、）を用いた 3D ディスプレイの画質比較結果が報告された(6C/160)。技術が異なっても、同様の画質であることを示すものであった。しかし、グラフの軸にタイトルがないことや、実験条件が記載されていないことの指摘があり、次回 WP6C 会合に情報を追加した寄書の提出を提出元が検討することになった。

### (3) 画質評価法

入力文書 6C/121

出力文書 なし

審議結果

- ・ ITU-T SG9 から、新勧告案 j.av-dist 「インターネット映像および分配品質テレビジョンの主観的映像音声品質評価法（映像品質、音声品質別の評価を含む）」の提供(6C/121)が入力された。インターネット映像と一般の映像とは何が異なるのかとの質問があり、観視条件の違いなどの説明があった。
- ・ 勧告 BT.500 を始めとする主観評価法に関する勧告の見直しを図るラポータグループが活動してきたが、ラポータグループ議長であった Karwowska-Lamparska の逝去により、今回の入力文書は無かった。P. Dare がラポータグループ議長に就き、ラポータグループを継続することになった。

### (4) セクター間ラポータグループ

入力文書 6C/122

出力文書 6C/TEMP/76(Rev.1), 6C/TEMP/87

審議結果

- ・ ITU-T SG9 から、AV 品質評価法に関するセクター間ラポータ-グループ (IRG-AVQA) の設置提案が入力された(6C/122)。セクター間ラポータ-グループの設置に異論は無く、日本も支持した。ITU-R では未だ決議改訂がなされていないこともあり、手続きについて不明確なところがあり、SG 議長レベルで相談して決めれば良いといった意見もあった。T-SG9 にリエゾン文書を送付し、提案への賛意を表明すると共に、公式に設置できるまで IRG の規約を一緒に検討し、非公式に活動を開始することを提案することとした(6C/TEMP/76(Rev.1))。一方、SG6 から RAG に対し、ITU-R 決議が改定されるまでの間、非公式な私たちで IRG を設置できるよう検討を要請することとした(6C/TEMP/87)。

## 3.3 音声 (SWG-3)

SWG-3 では、以下のドラフティンググループを構成し、出力文書案を作成した。

DG 6C-3-1 将来の音響システム 議長：K. Watanabe (日)  
(5.1ch を超えるマルチチャンネル音響)

DG 6C-3-2 ラウドネス 議長：A. Mason (英)

### (1) 5.1ch を超えるマルチチャンネル音響

入力文書 6C/105 An.2、6C/105 An.12、6C/114、6C/118、6C/127、6C/129、  
6C/135、6C/144、6C/145、6C/155、6C/161、6C/172

出力文書 6C/TEMP/94、6C/TEMP/95、6C/TEMP/96、6C/TEMP/98、6C/TEMP/99、  
6C/TEMP/100、6C/TEMP/101

審議結果

(a) 新勧告提案「5.1ch 音響を超えるマルチチャンネル音響方式スタジオ規格」

- ・ 前回会合では、日韓連名で勧告 BS.1909 の要求条件を満たす音響システムとして 22.2ch 音響方式、韓国の 10.2ch 方式、米国の 10.2ch 方式を提案した。22.2ch 音響などのチャンネルベースの音響システムを優先して規格化すべきとの日韓の意見に対し、オブジェクトベースやシーンベースのシステムの規格化を求める意見があり、日韓提案文書は新勧告に向けた案として議長レポートに添付された（6C/105 An.2）。また、研究を促進するためラポータグループが継続設置された（6C/105 An.12）。
- ・ ラポータグループから、チャンネルベース、オブジェクトベース、シーンベースの音響システムに共通のスピーカ配置と各々の音響システムを規定する勧告の枠組みが示された。またこの勧告の枠組みの下で「共通のスピーカ配置」と「チャンネルベース音響システムのスタジオ規格」の新勧告案が提案された（6C/172）。韓国からこれを支持する寄書が入力された（6C/161）。一方、NABA は、チャンネルベース、オブジェクトベース、シーンベースの音響システムが研究・導入されている中で、新勧告提案がチャンネルベースの制作用マルチチャンネル音響システムのみで三つのシステムを規定していることを指摘し、ITU-R 勧告は制作・配信用の一つのシステムを規定すべきで、現時点で新勧告提案は前に進めるべきではないとの寄書が入力された（6C/135）。
- ・ DG6C-3-1 会合において、米国や NABA は勧告に載せるスピーカ配置は一つのシステムにしぼるべきと主張した。一方、英国と日本は、「ここで挙げているスピーカ配置はチャンネルベース、オブジェクトベース、シーンベースの方式に共通のものであり、この配置から用途に応じたシステムが選択できるものである」と説明した。ドイツから「一つのシステムにしぼるのは困難で、MPEG でも複数のシステムが検討されている」との意見が述べられた。これらに対し、WP6C 議長の Wood はできる限り少数に絞った音響システムを勧告化することを提案した。これらの議論に基づき、「スピーカ配置」と「22.2ch を含むチャンネルベースの音響システム」に関する新勧告[草案][作業文書]を作成した。文書のステータスは DG 会合および SWG-3(音声)会合において合意できず、プレナリ会合の議論に委ねることになった。プレナリ会合において米国はチャンネルベース、オブジェクトベース、シーンベースとこれらの混在システムの検討を行っている段階であり、一つのシステムを推奨すべき、また 22.ch と 10.2ch のスピーカ配置はサブセットではなく一つにすべきと主張し、新勧告草案とすることに合意は得られず、新勧告に向けた作業文書として議長レポートに添付されることとなった（6C/TEMP/95、6C/TEMP/101）。ただし、議長レポート本文に、秋会合で合意が得られれば、新勧告案になることが記載される。ラポータグループ提案による「勧告の枠組み」は、勧告化に向けた考え方や進め方を示すガイドライン文書として、議長レポートに添付される

(6C/TEMP/94)。

- ・ WP6C 議長の Wood から、DVB プロジェクト参加者など外部の関係者が、WP6C で議論されている「将来のオーディオ放送システム」の検討情報を見られるようにしたいとの希望が述べられ、新レポート案「将来のオーディオ放送システムの枠組み」を作成し、SG6 に上程した (6C/TEMP/98)。新レポート案には、マルチチャンネル音響に関する複数の方式の構成を示す枠組み、各方式に共通のスピーカ配置と、22.2ch を含む複数のマルチチャンネル音響システムのスピーカ配置、番組交換のためのファイルフォーマットが記述されている。
- ・ 既存のマルチチャンネル音響ラポータグループは、所掌から品質評価の項目を除き、「目標となる日程、放送技術としての実現性の調査」について継続して検討することとなった。(6C/TEMP/100)

(b) レポート BS.2159「マルチチャンネル音響技術」の改訂

- ・ 日本より、UHDTV 視聴を想定した上・中・下 3 層の三次元音響配置において、広い聴取範囲で安定した水平音像定位を得るためのチャンネル数に関する主観評価結果を寄与した。あわせて、これまでに日本から寄与した、1)垂直方向の音像定位、2)包み込まれ感、3)上方の音像定位、4) 広い聴取範囲での音像定位、の主観評価結果をもとに、要求条件に適したスピーカ配置について整理したまとめを示した (6C/155)。米国より、映画で導入が始まっているチャンネルベースとオブジェクトベースを組合せたハイブリッド音響システムの紹介とハイブリッド音響システムの主観評価結果が寄与された (6C/145)。イタリアより、用語「Listener's Envelopment」の、より正確で明確な用語定義の提案 (6C/129)、RAI 研究所と A.I.D.A が開発した、二種の 3 次元バーチャルマイクロホンに関する情報が寄与された (6C/127)。
- ・ DG6C-3-1 会合において、日本が寄与した主観評価結果や主観評価結果をもとにした適切なスピーカ配置のまとめおよび米国が寄与したハイブリッド音響システムについては、文書の構造を見直したうえでレポート BS.2159 に追加することに合意し、改訂案を作成した。一方、用語「Listener's Envelopment」については、イタリア提案の「音像定位」とは異なる音響印象の要素であるとの議論が行われ、新たな定義を作成した。3 次元バーチャルマイクロホンについては、米国より「Eigenmike® マイクロホン」との類似性の指摘があり、次回会合までにさらに詳細な報告を求めることにし、改訂案には追加しないことになった。

WP6C プレナリ会合においてレポートタイトルである「家庭及び放送応用」と、追加記載した「シネマ」音響システムの内容の不整合が指摘された。また、イタリアは提出寄書の内容が反映されていないことから、改訂草案にとどめることを強く主張した。SWG-3 議長および DG 議長は、最新のマルチチャンネル音響技術に関する情報が収録されており、速やかに SG6 に提出すべきであると主張したが、SG6 へ提出することは見送られ、レポート改訂草案

として議長レポートに添付されることになった（6C/TEMP/98）。

(c) マルチチャンネル音響の主観評価（SWG-1 関連）

音声品質評価（SWG-1）に関するサブワーキンググループで対応が検討されたため、米国寄書「5.1ch を超えるマルチチャンネル音響の主観評価法」（6C/144）および ISO/IEC MPEG リエゾン文書（6C/114）は本サブワーキンググループでは情報文書として取り扱った。詳細は 3.1 音声品質評価（SWG-1）の項を参照のこと。

(d) その他

MPEG よりチャンネルベース、オブジェクトベース、シーンベースの音響システムを含むファイルフォーマットに関するリエゾン文書が入力された（6C/118）。これに対し、ITU-R SG6 における検討状況を示す返書を作成した（6C/TEMP/96）。本返書には新レポート案「将来のオーディオ放送システムの枠組み」を添付する。また本返書に新レポート案を添付する予定であることから、SG6 での承認が完了してから MPEG へ送付することになった。

(2) 音声番組ラウドネス

入力文書 6C/105 An.3、6C/105 An.13、6C/126、6C/134、6C/137、6C/142、6C/143、6C/147、6C/151、6C/153

出力文書 6C/TEMP/97

審議結果

- ・ 前回会合で、勧告 BS.1864「国際交換用ラウドネス運用基準」の改訂草案（6C/105 An.3）が作成され、番組交換の際のラウドネスの運用基準に関するラポータグループが設置された（6C/105An.13）。ラポータグループの主な検討課題はメタデータを使用する場合のターゲットラウドネスの運用であった。メタデータの有無にかかわらず-24LKFS のターゲットラウドネスを適用すべきとの意見（6C/126、6C/142）と、メタデータが無い場合にのみ適用されるべきとの意見（6C/134、6C/143、6C/151、6C/153）があり、また、±2LU の幅の大小についても様々な意見が寄与された。ラポータグループの報告（6C/147）においても、ターゲットラウドネス、±2LU の幅、快適ゾーンに関して合意が得られなかったことが報告された。  
審議においてもこれらの意見の相違を埋めることができず、合意に至らなかったため、勧告 BS.1864 は現状のまま改訂しないこととなった。また、ラポータグループを継続しても合意が見込めないため、ラポータグループは継続しないことになった。
- ・ 番組を送出する際の自動ダイナミック制御回路に関して、事前にラウドネス制御がなされた番組かそうでない番組かを示す方法に関する新研究課題の提案が豪州からあった（6C/137）。豪州提案をもとに新研究課題案「ラウドネス準拠を示す方法」（6C/TEMP/97）を作成したが、シグナリングであれば WP6B の所掌であるとの意見が出された。用語「signalling」の適否についても議論

されたが、次週より WP6B が開始されるため、6C/137 および 6C/TEMP/97 を WP6C から WP6B に入力し、審議してもらうことになった。また、研究課題として十分かなど提案者が精査することとなった。

### 3.4 映像 (UHDTV とカラリメトリ) (SWG-4)

SWG 6C-4 では、以下のドラフティンググループを構成し、出力文書案を作成した。

DG6C-4-1	高ダイナミックレンジ	議長：Todd (米)
DG6C-4-2	勧告 1729 改訂	議長：Dare (ソニー)
DG6C-4-3	UHDTV および HEVC 関連	議長：Gardiner (英)
DG6C-4-4	カラリメトリ	議長：Choi (韓)、 Gofaizen (ウクライナ、リモート参加)

#### (1) 高ダイナミックレンジ <DG6C-4-1>

入力文書 6C/105 An.7, 6C/146, 6C/154

出力文書 6C/TEMP/81

##### 審議結果

- ・ 米国は、前回作成した新レポート草案に向けた作業文書 (6C/105 An.7) の内容を整理した上で新たな情報も加えた文書を入力し、ラポータグループの設立を提案した (6C/146)。一方、日本は、これまでの会合で示された懸念に提案者は答えておらず、特にアプリケーションが放送の範囲に入るかを提案者が明らかにすることが先決と主張した (6C/154)。
- ・ DG では、高ダイナミックレンジについて多くの議論が行われ、参加者がそれぞれの観点から考えを述べた。その結果、米国提案のコンセプトが放送の範囲に入るかどうかの結論は得られなかった。また、(高)ダイナミックレンジの定義についても、参加者の間で明確な一致は得られなかった。
- ・ DG 議長からラポータグループ (RG) を設立して研究を進める提案があり、日本はダイナミックレンジの定義やアプリケーションが不明確なままでは、有効な研究はできないと主張した。RG 設立に反対する意見は他になく、「テレビシステムにおける映像のダイナミックレンジ」についてのラポータグループを設立することとなった。RG の主目的は、現在の作業文書を ITU-R レポートにすることではなく、高ダイナミックレンジ技術がテレビジョンアプリケーションに有効かも含めて、放送の end-to-end で検討することである。RG の議長については、米国は当初、Daly (ドルビー) を示唆したが、日本は放送の end-to-end の専門性を持つことが必要と主張した。WP6C 議長は、ラポータグループ議長には中立性が求められると発言し、オフラインでの折衝の結果、Quested (BBC) が指名された。

#### (2) 勧告 BT.1729 (テストパターン) エディトリアル修正<DG6C-4-2>

入力文書 6C/136

出力文書 6C/TEMP/ 75

## 審議結果

- ・ 豪から勧告 BT.1729 の対象としているシステムパラメータに、勧告 BT.1847 (1280 × 720/50Hz) を含める提案 (6C/136) があった。
- ・ 勧告 BT.1729「アスペクト比 16:9、4:3 のデジタルテレビジョン共通テストパターン」のエディトリアル修正案 (6C/TEMP/75) を作成し、SG6 に上程した。

### (3) UHDTV および HEVC 関連<DG6C-4-3>

入力文書 6C/113, 6C/115, 6C/117, 6C/120, 6C/139, 6C/141, 6C/148, 6C/152

出力文書 6C/TEMP/80R1, 6C/TEMP/88

## 審議結果

### (a) 高品質 HDTV 番組制作

- ・ BBC/CBS から高品質 HDTV 番組制作等に 4K フォーマットを使う提案 (6C/141) があった。  
“4K”を“勧告 BT.2020 記載のシステム”に変更するとともに、豪の要求によりインターフェースが求められることを追加記載した。また、豪は品質ヘッドルームなどについて具体的な記載が必要、米は検討する時間が必要として、草案にとどめることを主張した。CBS と BBC は速やかな勧告化が必要と主張したが、新勧告草案 (6C/TEMP80R1) として議長報告に添付して継続審議することになった。

### (b) UHDTV 高フレーム周波数

- ・ UK から UHDTV の高フレーム周波数に 50Hz の倍数を含める検討についての要求 (6C/152) があり、課題を議長報告に記載してさらなる寄与を求めることとなった。

### (c) その他

- ・ CBS 提案の勧告 BR.785「複数のメディア環境における番組リリース」を置き換える新勧告案の提案 (6C/139) は、米国の反対により、アクションは取られなかった。
- ・ リエゾン文書 4 件 (6C/113, 115, 117, 120) のうち、ITU-T SG16 からの HEVC 規格に関するもの (6C/117) について、謝意と関心を示す返信のリエゾン文書 (6C/TEMP/88) を作成した。

### (4) カラリメトリ<DG6C-4-4>

入力文書 6C/104 An.6, 6C/165, 6C/166 6C/167, 6C/168

出力文書 6C/TEMP/86

## 審議結果

- ・ ウクライナから TV カラリメトリハンドブックへの反映を意図した寄与文書 (6C/165, 166 167, 168) が入力された。一方、ラポータ (Gofaizen (ウクライナ)) による前会合からの同ハンドブック案の改訂版は、事務局に会合中に送られたため、会期内の入力文書として取り扱われなかった。
- ・ ウクライナからの寄与文書のプレゼンがリモート参加で行われた。一方で、ラポータによる改訂版が会期内の入力文書として取り扱われないことに伴う混

乱した状況を打開すべく、WP6C 議長、SWG 議長、Choi（韓）がオフラインで協議した結果、これまでラポータ（Gofaizen（ウクライナ））が進めてきたカラリメトリハンドブックの作成を進展させるために、ラポータグループ（議長：Gofaizen（ウクライナ））を設立（6C/TEMP/86）することにした。

ラポータグループの作業の進め方を明確にし、次会合までに内容を整理したハンドブック第 1 版の作成をめざす。Choi がメンバーとして協力する。

### 3.5 3DTV（SWG-5）

#### (1) 二眼 3DTV サービスに関する要求条件

入力文書 6C/119

出力文書 6C/TEMP/82

審議結果

- ・ ITU-T SG9 より HFC (Hybrid Fiber-Coaxial) を用いたケーブル伝送による二眼 3DTV サービスに関する要求条件（J.cabile3DTV-req）に関する研究開始を伝えるリエゾン文書が入力された。これに対し、WP6C ではレポート BT.2160 や主観評価法の勧告 BT.2021 を作成済みであることを伝え、協力していくという趣旨のリエゾン文書(6C/TEMP/82)を作成した。

#### (2) 3DTV の快適視聴

入力文書 6C/105 An.8, 6C/105 An.10, 6C/149, 6C/150, 6C/162, 6C/163

出力文書 6C/TEMP/83, 6C/TEMP/84

審議結果

- ・ 前回会合で、新レポート草案に向けた作業文書「二眼 3DTV 映像の快適な視聴のための基本的な考え方」(6C/105 An.8)が作成され、議長レポートに添付されていた。また、同レポートを完成させるためにラポータグループが設立された(6C/105 An.10)。
- ・ ラポータグループから、新レポート草案に向けた作業文書「二眼式立体テレビ映像の快適な視聴のための基本的な考え方」(6C/149)が入力された。韓国から、「3D テレビ視聴時の動的な 3D 知覚と視覚疲労に対するパーキンソン病の影響」(6C/162)、及び「二眼 3DTV 映像の両眼網膜像差により誘発される視覚的な見づらさ」(6C/163)が寄与された。韓国の寄書は、パーキンソン病の視聴者が二眼 3DTV 映像を視聴した際の、動的な 3D 知覚と視覚疲労を主観評価し、その実験の結果を報告したものと、二眼 3DTV 映像を観察する際の、両眼網膜像差や奥行き的时间的な量を変化させ、見づらさを主観評価した実験結果の報告である。  
ラポータグループ寄与文書をベースに二つの韓国寄書の内容を加えて文書を再構成し、新レポート草案「二眼 3DTV 映像に関する視聴者の快適な視聴の原則」(6C/TEMP/83)を作成した。
- ・ ラポータグループから ITU-R レポート BT.2160-3「放送用 3DTV システムの特徴」から快適視聴に関する部分を取り除いた上で 3DTV の快適視聴に関す



る新レポートを参照する改訂案(6C/150) が入力された。

ラポータグループ寄与文書をベースにレポート BT.2160-3 の改訂草案(6C/TEMP/84)を作成した。3DTV の快適視聴に関する新レポートと同時に完了する予定である。

- ・ ラポータグループは上記二つのレポートの完成に向けて、活動を継続する。

### (3) 3DTV の用語用法

入力文書 6C/130

出力文書 なし

審議結果

- ・ イタリアより、研究課題 ITU-R 128/6 および勧告 ITU-R BT.2021 を、勧告 ITU-R BT.2019, BT.2023, BT.2024, BT.2025 および BT.2027 に整合させる提案(6C/130)が入力された。本寄書は、研究課題 128/6 および 3DTV に関する 6 つの勧告では、3DTV という略語を用いているが、BT.2021 には“*In the context of this Recommendation the term 3DTV is used to convey a stereoscopic image or image pair*” .という脚注が記載されておらず、また、研究課題 128/6 にも 3DTV の定義が記載されていないため、研究課題 128/6 と勧告 BT.2021 をこれらの勧告と整合するようエディトリアルな修正を提案するものである。
- ・ 研究課題 128/6 について、日本より、二眼式に限定せず、新しい 3DTV 技術の研究も包含すべきと主張し、修正しないことになった。  
また、勧告 BT.2021 について、日本から、一貫性に欠け曖昧さがあるというなら修正に賛成だが、この勧告は明確に二眼 3DTV を対象としており、修正は不要と主張した。伊からの積極的な反論はなく、修正しないことになった。  
なお、今後の 3DTV の文書で二眼 3DTV を議論するときは、“3DTV”を共通に使用すべき旨を議長レポートで言及することとした(6C/TEMP/85)。

## 3.6 その他 (SWG-6)

### (1) アクセサビリティ

入力文書 6C/107, 6C/111, 6C/123, 6C/124, 6C/125(Rev.1)

出力文書 6C/TEMP/92, 6C/TEMP/93

審議結果

- ・ ITU-T FG-AVA からリエゾン文書が入力された。アクセサビリティに関する新グループ ISO/IEC JTC1/SC 35/WG 6 へのリエゾン(6C/107)は情報扱いとした。ITU-T JCA-AHF へのリエゾン(6C/111)および ITU-T SG9 へのセクター間ラポータグループ設置提案に関するリエゾン(6C/123)については留意とした。
- ・ 字幕に関する情報を世界の標準化機関に求めるリエゾン文書(6C/124)については、CEA, SMPTE, SCTE に問い合わせることを助言するとともに、ITU-R が発行している字幕に関する勧告は BT.656-3 だけであることを伝えることとし、WP6C から WP6B に返信案を送付することとした(6C/TEMP/93)。

- ・ 手話サービスに関する情報をデジタル放送関連の世界の標準化機関に求めるリエゾン文書(6C/125 rev.1)については、放送連合に問い合わせるよう助言することとし、WP6CからWP6Bに返信案を送付することとした(6C/TEMP/92)。

## (2) 用語

入力文書 6C/110, 6C/133

出力文書 6C/TEMP/89 (プレナリにて撤回) , 6C/TEMP/109

審議結果

- ・ ITU-Dからの「ICT」という用語の定義について意見を求めるリエゾン文書に対し、SWGではWikipediaにある定義が適当との意見を返信する案をSG6に提案することとした(TEMP/89)。しかし、プレナリにおいて、IT (Information Technology)とICTとの差異やWikipediaを引用することの是非などの議論があり、また、本件は扱いに注意を要するとの指摘もあり、本案は撤回することになった。
- ・ CCVへのSG6ラポータからの用語の定義の提案(6C/133)に対し、UHDTVの定義を修正する必要があるとの意見がCBSからあったが、ここに示している定義は勧告に記載のものであるため、まず勧告を修正する必要があることが指摘された。”perceptual quality”については、勧告BT.2026に記載の通りではあるが、このままでは誤解を生じるため、CCVへの提案からは削除し、勧告BT2026への対応が先に必要であることを議長レポートに記載することとした。”perceptual quality”を除く他の提案には合意の旨を報告することとした(6C/TEMP/109)。

## (3) ITU-R 文書の取り扱い

入力文書 6C/128, 6C/132

出力文書 6C/TEMP/90, 6C/TEMP/91

審議結果

- ・ SG6関連の4つのITU-Rオピニオンの廃止提案(6C/128)に合意し、SG6に提案することとした(TEMP/90)。
- ・ 勧告BR.1385およびBR.1694の廃止提案(6C/132)にも合意し、SG6に提案することとした(6C/TEMP/91)。

## (4) VIS

入力文書 6C/159

出力文書 6C/TEMP/110

審議結果

- ・ VISレポートの改訂案(6C/159)については、図中に“FoBTV”が記載されているが、その意図が不明であるとの指摘、および、WP6Aにも関係する部分がある旨の意見をWP6Bに送付することとした(6C/TEMP/110)。

## 4 あとがき

ITU-R 勧告 BT.2020「制作と国際番組交換のための UHDTV システムのパラメータ値」の承認や新たな動画圧縮符号化規格 MPEG-H HEVC / ITU-T H.265 の作成などを受けて、UHDTV 放送の実用化に関連した本格的な議論が始まっている。UHDTV の実用化のためには、5.1ch 超マルチチャンネル音響規格や UHDTV インターフェース(WP6B の担当)が重要な課題として挙げられる。5.1ch 超マルチチャンネル音響のスタジオ規格については、時間をかけて議論が行われたが、一つのシステムに絞るべきとの強硬な反対意見があり、継続審議となった。引き続き、日本が積極的に WP での活動に寄与し、UHDTV 放送の実用化に貢献していくことが必要である。

次回会合は 2013 年 11 月に予定されている。

表 1 日本からの出席者

氏 名	所 属
山内 匠	総務省 情報流通行政局 放送技術課
西田 幸博	日本放送協会 放送技術研究所 テレビ方式研究部 主任研究員
菅原 正幸	日本放送協会 放送技術研究所 テレビ方式研究部 研究主幹
渡辺 馨	日本放送協会 放送技術研究所 テレビ方式研究部 主任研究員
大久保 洋幸	日本放送協会 放送技術研究所 テレビ方式研究部 主任研究員
依田 摂子	(社)日本民間放送連盟(株)テレビ朝日 技術局 システム開発部)
清水 勉	(社)日本民間放送連盟(株)TBSテレビ メディア戦略室 技術戦略部 スペシャリスト部長)
井上 幸	(社)日本民間放送連盟(株)フジテレビジョン 技術開発局 技術開発室 開発推進部 部長職)

表 2 入力文書一覧 (71 件)

入力文書番号 (6C/)	提出元	題 名	審議 (SWG /Ad-Hoc)	処理文書 番号 (6C/TEMP/)
105	Chairman, WP 6C	Report of the meeting of Working Party 6C (Geneva, 15 - 19 October 2012)		
An.1		List of input documents (Docs. 6C/54 - 6C/104)		-
An.2		Proposal for a draft new Recommendation ITU-R BS.[ADV-MULTICH SOUND] - Sound field configurations for [channel-based] advanced multichannel stereophonic sound systems for programme production	SWG-3	95
An.3		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1864 - Operational practices for loudness in the international exchange of digital television programmes of digital television programmes	SWG-3	-
An.4		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1534-1 - Method for the subjective assessment of intermediate quality levels of coding systems quality levels of coding systems	SWG-1	105
An.5		Preliminary draft new Recommendation - Parameter values for a reference viewing environment for evaluation of finished HDTV programmes	SWG-2	78 R1
An.6		Working document towards a preliminary draft new Handbook "TV colorimetry"	SWG-4	86
An.7		Working document towards a preliminary draft new Report - Image dynamic range in television systems	SWG-4	81
An.8		Working document towards a preliminary draft new Report - Principles for the comfortable viewing of stereoscopic three dimensional television (3DTV) images	SWG-5	83
An.9		Establishment of a Rapporteur Group to review video quality assessment Recommendations	SWG-2	
An.10		Appointment of a Rapporteur Group - Principles for the comfortable viewing of stereoscopic three dimensional television (3DTV) images	SWG-5	-
An.11		Establishment of the Rapporteur Group for investigation of a wideband anchor for inclusion in the revision of Recommendation ITU-R BS.1534	SWG-1	-
An.12		Continuation of the Rapporteur Group on multichannel sound technology	SWG-3	100
An.13		Continuation of the Rapporteur Group on the operational practices for loudness in the international exchange of digital television programmes	SWG-3	-
An.14		Continuation of The rapporteur Group on revision of Recommendation ITU-R BS.1534-1 (MUSHRA)	SWG-1	106
An.15		List of Rapporteurs and Rapporteur Groups		-
An.16		Liaison statements to other fora		-
An.17		List of output (TEMP) documents (Docs 6C/TEMP/44 - 6C/TEMP/74)	-	-
106	WP 6B	Proposed editorial changes to Recommendation ITU-R BS.1548-3	SWG-1	-
107	ITU-T FG AVA	Liaison statement from FG-AVA to ISO on media access service	SWG-6	-
108	ITU-T FG SmartCable	Liaison statement on FG SmartCable activities and meetings	SWG-6	-
109	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 1A and 1B (for information to WPs 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 6B, 6C, 7B, 7C, 7D on further studies on cognitive radio systems (CRS))	SWG-6	
110	Chairman, SG 6	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 on the elaboration of a working definition of the term "ICT"	SWG-6	89
111	ITU-T FG AVA	Reply liaison statement to JCA-AHF on audiovisual media accessibility	SWG-6	-
112	ITU-T SG 9	Liaison statement on 3D video quality assessment activities in ITU-T Study Group 9	SWG-2	-

入力文書番号 (6C/)	提出元	題 名	審議 (SWG /Ad-Hoc)	処理文書 番号 (6C/TEMP/)
113	International Organization for Standardization	Liaison statement on HEVC coding of interlaced video	SWG-4	-
114	International Organization for Standardization	Response to liaison statement and information about listening tests to be foreseen in MPEG-H 3D-Audio	SWG-1, SWG-3	103
115	International Organization for Standardization	Liaison statement on MPEG HEVC development	SWG -4	-
116	ITU-T SG 16	Reply liaison statement on Recommendations ITU-R BS.1387 (PEAQ) and ITU-R BS.1534 (MUSHRA)	SWG-1	102
117	ITU-T SG 16	Reply liaison statement on High Efficiency Video Coding (HEVC) and Ultra High Definition Television (UHDTV)	SWG-4	88
118	International Organization for Standardization	Liaison statement on audio file format	SWG-3	96
119	ITU-T SG 9	Liaison statement to ITU-R Working Party 6C - New work item for J.Cable3DTV-req	SWG-5	82
120	ITU-T SG 9	Liaison statement to ITU-R Working Party 6C - Progress of J.svc "Requirements for Scalable Video Transmission System over Cable Network"	SWG-4	-
121	ITU-T SG 9	Liaison statement to ITU-R Working Party 6C on J.av-dist "Methods for subjectively assessing audiovisual quality of internet video and distribution quality television, including separate assessment of video quality and audio quality"	SWG-1 SWG-2	107
122	ITU-T SG 9	Liaison Statement on terms of Reference for a proposed Intersectoral Rapporteur Group	SWG-2 SWG-6	76 R1 87
123	ITU-T FG AVA	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 9 on proposed intersector Rapporteur Group on audiovisual quality assessment among ITU-T Study Group 9, ITU-R Study Group 6	SWG-6	-
124	ITU-T FG AVA	Liaison statement to ARIB, ATSC, DVB, SARFT and SBTVD on subtitle/captioning system	SWG-6	93
125 R1	ITU-T FG AVA	Liaison statement to ARIB, ATSC, DVB and SBTVD on signing service guideline	SWG-6	92
126	Italy	Proposed revision of Recommendation ITU-R BS.1864 beyond the text in Annex 3 of Document 6C/105	SWG-3	-
127	Italy Vatican City State	The 3D Virtual Microphone System (3D VMS)	SWG-3	-
128	Italy	Proposal to suppress all the ITU-R Opinions in the purview of Study Group 6	SWG-6	90
129	Italy	Definition of the term "Listener's Envelopment"	SWG-3	99
130	Italy	Editorial alignment of Question ITU-R 128/6 and Recommendation ITU-R BT.2021 to Recommendations ITU-R BS.2019, BT.2023, BT.2024, BT.2025 and BT.2027	SWG-5	-
131	Italy Vatican City State	Basic desirable functionalities of consumer receivers for worldwide broadcasting roaming	SWG-6	-
132	Italy	Proposal to withdraw Recommendations ITU-R BR.1385 and BR.1694	SWG-6	91
133	SG 6 Rapp. to the CCV	Proposal to add a number of broadcasting terms, definitions and/or acronyms to the ITU terminology database	SWG-6	109
134	North American Broadcasters Association (NABA)	Draft revision to Recommendation ITU-R BS.1864 - Operational practices for loudness in the international exchange of digital television programmes	SWG-3	-
135	North American Broadcasters Association (NABA)	Advanced Stereophonic Multichannel Sound Systems	SWG-3	-

入力文書番号 (6C/)	提出元	題 名	審議 (SWG /Ad-Hoc)	処理文書 番号 (6C/TEMP/)
136	Australia	Proposed editorial changes to Recommendation ITU-R BT.1729 - Common 16:9 or 4:3 aspect ratio digital television reference test pattern	SWG-4	75
137	Australia	Proposed new Question - Methods for signalling loudness compliance	SWG-3	97
138	BR Study Group Department	Status of texts		57
139	C.B.S., Inc.	Proposed replacement of Recommendation ITU-R BR.785	SWG-4	-
140	C.B.S., Inc.	Considerations on the preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[3D-BRR] - Transport of HDTV 3DTV programmes for international programme exchange in broadcasting	SWG-5	-
141	C.B.S., Inc.	Improved picture quality provided by capturing, editing, finishing, and archiving HDTV programmes in 3 840 × 2 160 ("4K") UHD TV	SWG-4	80 R1
142	C.B.S., Inc.	Support to the revision of Recommendation ITU-R BS.1864 proposed in Document 6C/126	SWG-3	-
143	United States of America	Proposed draft revision to Recommendation ITU-R BS.1864 - Operational practices for loudness in the international exchange of digital television programmes	SWG-4	-
144	United States of America	Considerations for the subjective assessment of advanced multi-channel audio systems	SWG-1 SWG-3	104
145	United States of America	Proposed draft revision of Report ITU-R BS.2159 - Multichannel applications	SWG-1 SWG-3	99
146	United States of America	Proposed preliminary draft new Report - Image dynamic range in television systems	SWG-4	81
147	RG on the Operational Practices for Loudness	Report on review of Recommendation ITU-R BS.1864 - Operational practices for loudness in the international exchange of digital television programmes and podcasts	SWG-3	-
148	Chairman, WP 6C	Information related to Document 6C/117 - High Efficiency Video Coding	SWG-4	-
149	RG on Comfortable Viewing of 3DTV Images	Working document towards a preliminary draft new Report - Principles for the comfortable viewing of stereoscopic three dimensional television (3DTV) images	SWG-5	83
150	RG on Comfortable Viewing of 3DTV Images	Proposed revision of Report ITU-R BT.2160-3 - Features of three-dimensional television video systems for broadcasting	SWG-5	84
151	Australia	Proposed revision of Recommendation ITU-R BS.1864 - Operational practices for loudness in the international exchange of digital television programmes	SWG-3	-
152	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	120FPS acquisition in 50Hz territories	SWG-4	-
153	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Revision of Recommendation ITU-R BS.1864	SWG-3	-
154	Japan	Comments on the working document towards a preliminary draft new Report - Image dynamic range in television systems	SWG-4	81
155	Japan	Report of studies on advanced multichannel sound system beyond 5.1CH sound - Influence of listening position and loudspeaker configurations with height channels on directional perception of frontal sound images	SWG-3	99
156	RG Reference Viewing Environment	Proposal for a draft new Recommendation - A reference viewing environment for evaluation of finished HDTV programmes for international program exchange	SWG-2 SWG-4	78 R1
157	Danish Business Authority	Comments and observations on proposed revision of Recommendation ITU-R BS.1534-1	SWG-1	105

入力文書番号 (6C/)	提出元	題 名	審議 (SWG /Ad-Hoc)	処理文書 番号 (6C/TEMP/)
158	Danish Business Authority	Comments on proposed revision of Recommendation ITU-R BS.1534-1	SWG-1	105
159	Russian Federation	Proposals for the revision of Report ITU-R BT.2249-2 - Digital broadcasting and multimedia video information systems	SWG-6	110
160	Korea (Republic of)	Perceptual quality comparison of different 3D display technologies	SWG-2	-
161	Korea (Republic of)	Support to the activities of Rapporteur Group on multichannel sound technology	SWG-3	-
162	Korea (Republic of)	Proposal for update of "3D video safety guidelines": the influences of Parkinson's disease on dynamic 3D perception and fatigue while watching 3D television	SWG-5	83
163	Korea (Republic of)	Visual discomfort induced by the binocular disparity of stereoscopic video	SWG-5	83
164	Ukraine	Proposition on working document to preliminary draft new Report ITU-R BT.[DTTBMEASUREMENT] - Guidelines on measurements for digital terrestrial television broadcasting systems	-	-
165	Ukraine	Colorimetric characteristics of new video applications: Digital cinema and digital TV systems matching	SWG-4	86
166	Ukraine	Some colour spaces for use in different industries and colour spaces of digital TV systems matching	SWG-4	86
167	Ukraine	Use of multi-primary reproduction of TV images produced by SDTV, HDTV and UHDTV systems	SWG-4	86
168	Ukraine	Test materials for color reproduction quality evaluation	SWG-4	86
169	Ukraine	Proposed Section 5.6.1 of working document to preliminary draft new Report ITU-R BT.[DTTBMEASUREMENT] - Guidelines on measurements for digital terrestrial television broadcasting systems	-	-
170	Ukraine	Proposed Section 5.6.2 of working document to preliminary draft new Report ITU-R BT.[DTTBMEASUREMENT] - Guidelines on measurements for digital terrestrial television broadcasting systems	-	-
171	Ukraine	Proposed Section 3.6 of working document to preliminary draft new Report ITU-R BT.[DTTBMEASUREMENT] - Guidelines on measurements for digital terrestrial television broadcasting system	-	-
172	RG on Multichannel Sound Technology	Progress Report on multichannel sound technology	SWG-3	94 95 98 101
173	RG on rev. Rec. ITU-R BS.1534-1	Report on the work towards revision of ITU-R BS.1534-1	SWG-1	105
174	BR Study Group Department	List of documents issued (Documents 6C/105 - 6C/174)	-	-
175	Director, BR	Final list of participants - Working Party 6C (Geneva, 15-19 April 2013)	-	-

表3 出力文書一覧 (37件)

出力文書 番号 TEMP/	題 名	文書作成 グループ	入力文書 番号 6C/	処理 (注参照)
75	Proposed editorial changes to Recommendation ITU-R BT.1729 - Common 16:9 or 4:3 aspect ratio digital television reference test pattern	SWG-4	136	DRR, SG
76 R1	Liaison statement to ITU-T SG 9 on the terms of reference for the proposed intersectoral Rapporteur Group	SWG-2	122	LS
77	Report on SWG 6C-2 Acitivity	SWG-2	-	C
78 R1	Proposal for a draft new Recommendation - A reference viewing environment for evaluation of HDTV program material or completed programmes	SWG-2	105 An5 105 An9 156	DNR, SG
79	Report of Sub-Working Group 6C-6	SWG-6	-	C
80 R1	[Preliminary] draft new Recommendation ITU-R BT.[HQPROD] - Use of UHDTV image systems for capturing, editing, finishing, and archiving high-quality HDTV programmes	SWG-4	141	PDNR, C
81	Appointment of a Rapporteur Group - Extended image dynamic range in television systems	SWG-4	105 An7 146 154	C
82	Liaison statement to ITU-R Study Group 9 - [Liaison statement to ITU Study Group 9 on the new work item requirement for stereoscopic 3DTV service over HFC based network]	SWG-5	119	LS
83	Preliminary draft new Report - Principles for the comfortable viewing of stereoscopic three-dimensional television (3DTV) images	SWG-5	149 162 163	PDNRep, C
84	Preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2160-3 - Features of three-dimensional television video systems for broadcasting	SWG-5	150	PDRRep, C
85	Report to the Chairman of WP 6C - Sub-Group 6C-5 (3DTV)	SWG-5	-	C
86	Appointment of a Rapporteur Group - Handbook on colorimetry	SWG-4	105 An6 165 166 167 168	C
87	Request to Study Group 6 regarding proposed Intersectoral Rapporteur Group	SWG-2	122	SG
88	Reply to liaison statement from ITU-T SG 16 on high efficiency video coding (HEVC) and ultra high definition television (UHDTV)	SWG-4	117	LS
89	Proposal from Working Party 6C to Study Group 6 concerning the definition of "ICT"	SWG-6	110	Withdraw
90	Proposed suppression of four Opinions under the responsibility of Study Group 6	SWG-6	128	SG
91	Proposal to suppress Recommendations ITU-R BR.1385 and ITU-R BR.1694	SWG-6	132	SG
92	Liaison statement to Working Party 6B concerning the response to ITU-T FG-AVA on signing services	SWG-6	125 R1	LS
93	Liaison statement to Working Party 6B concerning the response to ITU-T FG-AVA on subtitling	SWG-6	124	LS
94	Working document to describe a framework of a number of possible ITU-R Recommendations for advanced sound systems for programme production	SWG-3	172	C
95	Working document toward preliminary draft new Recommendation ITU-R BS.[ADV-SOUND-CHBASE] - Channel-based advanced sound systems for programme production	SWG-3	172	WD, C
96	Liaison statement to ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 - MPEG-H 3D-AUDIO file format	SWG-3	118	LS
97	Liaison statement on the preliminary draft new ITU-R Question - Methods for signalling loudness compliance	SWG-3	137	LS
98	Draft new Report ITU-R BS.XXX - Framework of future audio broadcasting systems	SWG-3	172	DNRep, SG



出力文書 番号 TEMP/	題 名	文書作成 グループ	入力文書 番号 6C/	処理 (注参照)
99	Draft revision of Report ITU R BS.2159 - Multichannel sound technology in home and broadcasting applications	SWG-3	129 145 155	PDRRep, C
100	Continuation of the Rapporteur Group on multichannel sound technology	SWG-3	105 An12	C
101	Working document toward preliminary draft new Recommendation ITU-R BS.[ADV-SOUND] - Speaker layout for advanced sound systems for programme production	SWG-3	172	WD, C
102	Liaison statement to ITU-T Study Group 16 - Recommendations ITU-R BS.1387 (PEAQ) and ITU-R BS.1534 (MUSHRA)	SWG-1	116	LS
103	Liaison statement to ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 - Information about listening tests to be foreseen in MPEG-H 3D-Audio	SWG-1	114	LS
104	Establishment of the Rapporteur Group for the development of a draft new revision for the assessment of advanced multichannel audio systems	SWG-1	144	C
105	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1534-1 - Method for the subjective assessment of intermediate quality levels of coding systems	SWG-1	105 An.4 157 158 173	PDRR, C
106	Continuation of the Rapporteur Group on revision of Recommendation ITU-R BS.1534-1 (MUSHRA)	SWG-1	105 An14	C
107	Liaison statement to ITU-T Study Group 9 - Draft new Recommendation ITU-T J.av-dist	SWG-1	121	LS
108	Audio Quality - Report to the Chairman of Working Party 6C	SWG-1	-	C
109	Comments on the proposal to add a number of broadcasting terms and/or acronyms and definitions to the ITU terminology database	SWG-6	133	SG (未提出)
110	Liaison statement to Working Party 6B on the proposal for the revision of Report ITU-R BT.2249-2	SWG-6	159	LS
111	Video (UHDTV and colorimetry) - Report to the Chairman of Working Party 6C	SWG-4	-	C
<p>(注)</p> <p>DNR: 新勧告案 DRR: 勧告改訂案 DSR: 勧告レポート廃止案 DSQ: 研究課題廃止案  DNRRep: 新レポート案 DRRRep: レポート改訂案 DRQ: 研究課題改訂案  PDNR: 新勧告草案 PDRR: 勧告改訂草案 WD: (勧告、レポート等に向けた)作業文書  C: 議長報告に添付 LS: リエゾン文書送付 SG: SG6に上程 Ref: 参考情報扱いの文書 Withdraw: 取り下げ</p>				