

無線通信研究委員会

WP 6B (ジュネーブ)

報告書

平成 24 年 4 月 25 日 ～ 4 月 30 日

目次

1	まえがき	1
2	会議の概要	2
2.1	オープニングの挨拶	2
2.2	会議の構成	3
2.3	主要結論	3
3	審議の内容	4
3.1	インターフェース・符号化・メタデータ (SWG-1)	4
	(1) HDTV デジタルインターフェース(3DTV を含む)、同期系、IP インターフェ ース	4
	(2) 符号化	6
	(3) メタデータ (BWF)	7
	(4) その他	9
3.2	マルチメディア放送、VIS (SWG-2)	12
	(1) 移動受信用マルチメディア放送	12
	(2) ハイブリッド放送	13
	(3) VIS	16
	(4) アクセサビリティ	16
	(5) インタラクティブ放送	17
3.3	ラポータとラポータグループ	17
3.4	次回開催予定	17
4	あとがき	18
	表 1 日本からの出席者	19
	表 2 入力文書一覧 (51 件)	19
	表 3 出力文書一覧 (22 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 WP6B (放送サービスの構成およびアクセス) 会合が下記の通り開催された。

(本報告書において、すべて敬称略とする)

開催日 : 2012 年 4 月 25 日 (水) ~ 30 日 (月) (28 日 (土) を含めて 5 日間)
開催地・会場 : ITU 本部 (スイス・ジュネーブ)
議長 : 西田幸博 (日本 : NHK)
副議長 : P. Dare (ソニー)、平川秀治 (日本 : 東芝)、P. Zaccarian (イタリア)
参加者 : 22 ケ国・13 組織・機関から合計 75 名 (名簿登録者) (出席者数 40 名程)
日本からの参加者 (表 1 参照)

入力文書 : 51 件 (表 2 参照)

出力文書 : 22 件 (表 3 参照)

新勧告案 : 2 件

- ・ 新勧告案「HDTV 3DTV 番組の制作と国際交換のためのシリアルデジタルインターフェース」
- ・ 新勧告案「SDTV および HDTV 番組の配信チェーンにおける運用中の「知覚的透明性」の測定及び監視を行うためのシステム導入に関するガイドライン」

勧告改訂案 : 3 件

- ・ 勧告 BS.1196-2「デジタル放送のための音声符号化」の改訂案
- ・ 勧告 BS.1548-2「デジタル放送のための音声符号化に対する要求条件」の改訂案
- ・ 勧告 BT.1833-1「携帯端末による移動受信のためのマルチメディア放送・データ放送」の改訂案

レポート改訂案 : 1 件

- ・ レポート BT.2249「デジタル放送とマルチメディア映像情報システム (VIS)」の改訂案

エディトリアル勧告改訂案 : 1 件

- ・ 勧告 BT.1120-8「HDTV スタジオ信号のためのデジタルインターフェース」のエディトリアル改訂案

新研究課題案 : 1 件

- ・ 新研究課題案「放送番組伝送用インターネットプロトコル (IP) インターフェース」

エディトリアル研究課題改訂案 : 1 件

- ・ WP6B が所掌する研究課題のエディトリアル更新案

草案及び作業文書 : 4 件 (次会合で継続審議)

- ・ 勧告 BR.1352-3「情報技術媒体に記録されたメタデータ付音声番組素材のファイル交換形式」の改訂草案
- ・ 新勧告草案「デジタル音声サンプルクロックの映像との同期」
- ・ 新勧告案「ハイブリッド放送アプリケーションに対する技術的要求条件」に向けた作業文書
- ・ 新勧告案「放送中心型ハイブリッド放送システムに対する基本的要求条件」に向けた作業文書

2 会議の概要

2.1 オープニングの挨拶

(1) WP6B 議長の挨拶

RA-12 後の第 1 回 SG6 ブロック会合である。SG 体制に変更はなく、SG6 議長に C. Dosch(ドイツ)が再選された。WP6B 参加者では、新たな SG6 副議長として R. Bunch (FreeTV オーストラリア)、P. Zaccarian (イタリア)が選出された。RA-12 の直後に開催された SG6 ステアリング会合で、SG6 の WP 体制は前研究会期と同じでいくことが確認されている。WP6B の 3 人の副議長、P. Dare、平川秀治、P. Zaccarian も継続していくことを確認しており、今会合でも多くの成果を出せるものと思っている。

(2) SG6 議長の挨拶

RA-12 で 2 つの決議が追加された。Resolution ITU-R 58 Studies on the implementation and use of cognitive radio systems と Resolution ITU-R 54-1 Studies to achieve harmonization for short-range devices であり、これらは WP6B にも関心のあるテーマと思う。

WRC-12 での放送サービスにとって重要な結果の 1 つとして、(第 1 地域における) 694－790 MHz が地上放送サービスとモバイルサービスの両者に一次分配されたことがあげられる。2015 年の WRC 終了後に、この分配が有効になる。

共用に向けた技術的研究を行うための JTG 4-5-6-7 が設立された。JTG は 7 月末に第 1 回会合を持つことになっている。SG6 特に WP6A は、寄書を入力する contributing group になっている。WRC-15 の議題 1.1 では、特定の周波数帯や帯域幅を明確にせず、新たなモバイルサービスのための周波数を見出す研究が求められている。個人的には、300 MHz－6 GHz の範囲でモバイルサービスに使用可能な帯域を探すことになるかと推測している。衛星サービスに関連するテーマで、10－15 GHz を検討対象とするテーマでは WP6B が interested group になっており、ベースバンド信号に関する responsible group である。

衛星放送の変調器入力端子までが WP6B の担当範囲である。

WP6B は多くの研究テーマを持っているが、高齢者を含めた Accessibility に関する貢献もお願いしたい。高齢者・障害者に役立つ技術は、すべての人に役立つ。

(3) SG6 名誉議長挨拶

前研究会期におけるファイル型 TV 放送システム、映像情報システム (VIS)、ファイル型放送システムなどの WP6B の輝かしい成果に敬意を表す。特に、屋外での VIS と移動通信サービスとの融合は、大量の双方向性と情報サービスにおける劇的な効率向上を可能にした。今研究会期においても、WP6B が引き続き先導的な役割を果たしていくことを確信している。これを実現する上で、西田議長の貢献は非常に大きい。国際標準化での成功を祈り、挨拶とさせていただきます。

2.2 会議の構成

全体会合（プレナリ会合）の下に、以下の2つのサブワーキンググループ（SWG）を構成し、審議を行った。

- (1) SWG-1（インターフェース、符号化、メディア） 議長：Peter Dare(ソニー)
- (2) SWG-2（マルチメディア・ハイブリッド放送、VIS） 議長：Ana Eliza Faria E Silva (ブラジル)

2.3 主要結論

- (1) 新勧告案「HDTV 3DTV 番組の制作と国際交換のためのシリアルデジタルインターフェース」の SG6 への提出

この新勧告案は、1920x1080、50/I と 60/I(24/P、30/P を含む)、4:2:2、8 または 10 ビット長の二眼式 3DTV 映像データと、音声、タイムコード、ペイロード ID 等を補助データとして、1.5Gbit/s x 2 本または 3Gbit/s x 1 本の HD-SDI で伝送するインターフェースを規定している。

- (2) 勧告 BS.1196-2「デジタル放送のための音声符号化」改訂案および勧告 BS.1548「デジタル放送のための音声符号化に対する要求条件」の SG6 への提出

これらの改訂案は、勧告 BS.1196-2 で推奨される音声符号化方式として Extended HE (high efficiency) AAC を追加するもので、この符号化の CODEC に関する参考情報が Appendix 5 に追加された。また、デジタル放送のための音声符号化方式に対する要求条件を規定した勧告 BS.1548 に評価テスト結果を追加する改訂もなされた。

- (3) 勧告 BT.1833-1「携帯端末による移動受信のためのマルチメディア放送・データ放送」改訂案の SG6 への提出と再構築のためのラポータ指名

勧告 BT.1833-1 に DVB-T2 Lite 方式に基づくマルチメディアシステム T2 を 9 番目のシステムとして追加する改訂案が合意され、SG6 へ提出された。一方で、1つのアプリケーションに対して併記されるシステムが 9 個と多くなり、各システムの共通性や相違が分かりにくくなっていることから、要求条件と各システムの概要を記載する勧告 BT.1833、マルチメディア応用と表示技術に関する新勧告、多重と伝送技術に関する新勧告の3つの勧告とレポート BT.2049 に分割する再構築を行うことが合意され、そのためのラポータが指名された。秋会合に再編案を提出することが期待される。

- (4) ハイブリッド放送システムのための基本的要求条件とアプリケーションの技術的
要求条件の作業文書

EBU、日本、ITU-T FG AVA の各寄書で提案された要求条件案を合わせて、新勧告案「放送中心型ハイブリッド放送システムに対する基本的要求条件」に向けた作業文書が作成された。「ハイブリッド放送とは何か」を定義するために必要と思われる基本的な要求条件である。ITU-T 勧告 J.205 をアイコン添付したアプリケーションの技術的
要求条件の作業文書も作成された。2つの要求条件に関する作業文書の精査および改善を図るためのラポータグループが設立され、審議の加速化が期待される。

- (5) 勧告 BR.1352-3「情報技術媒体に記録されたメタデータ付き音声番組素材のファイル交換形式」の改訂草案

勧告 BR.1352 に追加提案されたパラメータは、LoudnessValue、LoudnessRange、MaxTruePeakLevel、MaxMomentaryLoudness、MaxShortTermLoudness、DialogLevel という 6 つで、最初の 5 つは EBU 提案、最後の 1 つは米国提案である。非常に多くの時間をかけて議論されたが、結論としては米国提案の DialogLevel を追加すると現状の EBU Tech3285 など他規格と勧告 BR.1352 の両立性が確保できなくなること、ラウドネスレンジ(LRA)に関する取り扱いやバージョン番号の管理方法の問題なども指摘され、合意に至らなかった。

3 審議の内容

3.1 インターフェース・符号化・メタデータ (SWG-1)

- (1) HDTV デジタルインターフェース(3DTV を含む)、同期系、IP インターフェース
入力文書 6B/320 An.2、5、6、7、14、17、21、25、27
出力文書 6B/TEMP/8、9、10、11、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22
審議結果

- 勧告 BT.1120-8「HDTV スタジオ信号のためのデジタルインターフェース」のエディトリアル改訂草案
 - ・ 2011 年秋会合時に合意された勧告 BT.1120「HDTV スタジオ信号のデジタルインターフェース」の改訂案が採択・承認された(勧告 BT.1120-8)。勧告 BT.1120 はかなり膨大な内容であることもあり、改めてトータル的に見直したところ、何点か修正すべき箇所が見つかり、日本から、これらを修正するエディトリアル改訂提案(6B/21)が提出された。UK は、修正箇所のリストだけではエディトリアルな範囲なのか判断しづらいので勧告 BT.1120-8 に反映したのを見て判断したいと発言、イタリアは修正内容に shall があり、修正のリストだけではエディトリアル更新の範囲を超えとの意見が SG6 会合で出る可能性があるため、修正箇所を変更履歴モードで反映させた全文書を SG6 に提出する方が安全であると発言した。日本は事前に準備しておいた変更履歴モードの改訂案を sharepoint にアップロードしたが、これに対するコメントはなかった。最終的にセクレタリに相談した結果、修正箇所のリストの形で SG6 に提出することになった(TEMP/17)。
- 新勧告草案「デジタル音声サンプルクロックの映像との同期」
 - ・ デジタル音声機器の同期に関する RG より、AES-11 規格をもとに作成された映像と音声の同期に関する作業文書(6B/320 An.2)を改善した新勧告草案「デジタル音声機器の同期」の寄書(6B/27)が入力された。RG 議長から、Video format timing を Video interface timing にする、すなわち映像形式の表記法ではなくインターフェースの表記法を用いることで、残課題を解決できる旨の発言があり、日本から映像形式を規定した勧告 BT.709 でもライン 1~1125 があり、表記法を規定した勧告 BT.1846 では有効ライン数だけでなく全ライン数

での表記法も認めているので、勧告 BT.709、1120 のどちらの勧告を参照しても問題ないと思われる旨の発言があった。米国から、読者の誤解を避けるために Picture と Interface の関係を示す informative note を追加する提案があり、「タイミング基準の確立のためにインターフェースライン番号を用いる」旨の脚注を追加した。この内容で合意されたが、今会合では改訂草案(TEMP/10)に止めて、セクレタリより、ITU-R メンバーでない AES に対し、非公式な形で、新勧告草案の内容が AES-11 と整合しているかを照会する文書を送付してもらい、その回答を得て次の秋会合にて新勧告案とすることが合意された。また、AES 標準化委員会へ送付する際のリエゾン文書に相当する手紙も TEMP 文書(TEMP/13)として発行され、合意された。

RG の今後の活動に関して、RG 議長から、既に文書化作業は実質的に終了し、AES での内容照会結果を待つ状況であるため、RG を維持する必要はない旨の発言があり、RG を解散することが了承された。

- 新勧告案「HDTV 3DTV 番組の制作と国際交換のためのシリアルデジタルインターフェース」
 - ・ 二眼式 3DTV 用インターフェースに関連する寄書として、BBC と CBS の連名で、1.5 Gbit/s の HD-SDI を 2 本、3 Gbit/s の HD-SDI を 1 本または 2 本使用する 3DTV 用インターフェース規定の提案文書(6B/5)、UK から、1920x1080、4:2:2、10 ビット長の 3DTV 用インターフェースを規定する提案文書(6B/17)、日本から、日本で使用されている二眼式 3DTV の制作形式に関するアンケート結果報告文書(6B/025)、CBS から、3DTV の要求条件に関する寄書(6B/7、WP6B では情報文書扱い)、イタリアから、6B/5 (他、6C/4、5、7)を支持表明する寄書(6B/14)が入力された。日本寄書に対し、寄書に記載された方式に対応するインターフェースをすべてカバーする勧告作成を求めているかとの質問があり、WP6C で作成した二眼式 3DTV 映像フォーマットの新勧告案に対応するインターフェース勧告を作成すべきと考えている旨の回答があった。
 - ・ 当初、SWG-1 議長から、勧告 BT.1120 規定の HD-SDI を左眼/右眼に使用する 3DTV 用インターフェースの新勧告案文書を、3DTV 用ペイロードを含めて作成する旨の発言があり、これに対して、いずれの寄書も概念的な提案であり、インターフェースを規定するために必要な技術的情報がない状態で、どのような内容の勧告作成を想定しているのかとの質問が出された。SWG-1 議長から、HDTV 映像形式、4:2:2、4:4:4、10 ビット長、ペイロード ID を含むもので、不足する情報は、他の SDO (SMPTE)の規格をコピーする旨の回答があった。少なくとも新勧告草案レベルの文書を作成することを想定しているとの議長発言に対し、提案元である CBS から、今会合で新勧告案として SG6 に提出するように進めてほしい旨の強い要望が出された。
 - ・ その後、SWG-1 議長から、1.5Gbit/s x 2 本のインターフェースを規定する文書を作成したが、この内容で新勧告案とするか、3Gbit/s x 1 本、3Gbit/s x 2 本まで仕様を追加して (内容が複雑になるため) 草案レベルに止めるべきかについて意見が求められた。イタリアや CBS は新勧告案成立を最優先として

議長提案を支持したが、日本から、3Gbit/s x 1 本は 1.5Gbit/s x 2 本に対応するため必要性が高いのではないかとの意見が出され、そこまで含めた内容の新勧告案を作成することで合意された。その後、土曜日の SWG-1 会合、日曜日のメールベースでの長時間のドラフティング作業が行われた。なお、勧告名に関して、勧告 BT.1120 の Digital interfaces for HDTV studio signals と同様なものを日本から提案したが、提案元である CBS は the international exchange を入れることに強いこだわりを示し、最終的に Serial Digital Interface for production and the international exchange of HDTV 3DTV programmes で合意された。Recommends 1 にも同様の表現を使用している。最終日の早朝に関係者で最終確認が行われて、TEMP 文書(TEMP/18)の発行に至り、プレナリにて修正無く承認されて、SG6 へ提出された (PSAA)。この新勧告案は、1920x1080、50/l と 60/l(24p、30p を含む)、4:2:2、8 または 10 ビット長の二眼式 3DTV 映像と、音声、タイムコード、ペイロード ID の補助データによる伝送方法を規定しており、表記方法は異なるが他の SDO (SMPTE)の規格と技術的には完全に一致している。

- 新研究課題案「放送番組伝送用インターネットプロトコル (IP) インターフェース」
 - ・ オーストラリアから、IP インターフェースに関する新研究課題の提案文書 (6B/6)が入力された。WP6B 議長から、IP インターフェースを含めて Cable での TV 番組の伝送は ITU-T SG9 が所掌しており、SG6 の所掌に合うように本研究課題案の対象範囲を注意して設定する必要があるとの意見が出された。また、UHDTV も研究対象に含めた方が良いとの意見がある一方で、TV 番組に限定せず、マルチメディアコンテンツ、データ放送コンテンツ、音声番組を含めた形にすべきとの意見もあった。放送番組全般を対象にすることを明示するように、タイトルを Internet Protocol (IP) interfaces for the transport of broadcast programmes に変更し、ITU-T SG9 との兼ね合いやスタジオインターフェースも対象にする意図から telecommunications network という表現を研究項目から削除し、ファイル型伝送だけでなくストリーミング伝送も研究対象にしていることが分かるように Summary を変更した後、合意に至り、TEMP 文書(TEMP/16)が発行された。プレナリで修正無く承認され、SG6 に提出された。

(2) 符号化

入力文書 6B/322、324、29、30、34

出力文書 6B/TEMP/8、9

審議結果

- 映像符号化に関するリエゾン文書 3 件
 - ・ 映像符号化に関して、MPEG から、3DTV 映像符号化技術に関するリエゾン文書(6B/322)、ITU-T SG9 から、新勧告案「スケーラブル観視範囲表示の多層データ構造」の AAP 承認を知らせるリエゾン文書(6B/324)、WP6C から、HEVC に関する MPEG からのリエゾン文書を転送したものの(6B/34)が入力された。

これらは、すべて留意扱いとされた。

- 勧告 BS.1196-2「デジタル放送のための音声符号化」の改訂案
- 勧告 BS.1548-2「デジタル放送のための音声符号化に対する要求条件」の改訂案
 - ・ 音声符号化に関して、ドイツより、勧告 BS.1196-2「デジタル放送のための音声符号化」の改訂提案(6B/29)、勧告 BS.1548-2「デジタル放送のための音声符号化に対する要求条件」の改訂提案(6B/30)が入力された。前者は勧告 BS.1196-2で推奨される音声符号化に Extended High Efficiency AAC を追加し、その関連情報を Appendix 5 に追加する改訂提案であり、エディトリアルな変更を除き、提案通りに合意に至り、TEMP 文書(TEMP/8)が発行された。プレナリで修正無く承認され、SG6 に提出された(PSAA)。後者は、勧告 BS.1548-2 で規定された要求条件に対する変更はなく、要求条件を満足する符号化に関する情報を Appendix 1 to Annex 2 に追加する改訂提案であり、具体的には、高音質用の表 2 に AAC LC with MPEG Surround のテスト結果を、中間音質用の表 3 に Extended HE AAC 及び HE-AAC with MPEG Surround のテスト結果を追加するものであった。しかしながら、6B/30 の表 2 に記載された AAC LC with MPEG Surround のテスト結果は高音質用の評価方法を定めた勧告 BS.1116 ではなく、中間音質用の評価方法である勧告 BS.1534 に準拠した方法で実施されたとの報告を受けて、表 2 への AAC LC with MPEG Surround の情報追加は行われなかった。中間音質用の表 3 には、6B/30 の情報に基づき、勧告 BS.1196 に追加される Extended HE AAC 及び HE-AAC with MPEG Surround のテスト結果が追加された。なお、SWG-1 会合において表 2 の AC-3 の名称欄に Enhanced AC-3 (E-AC-3)を追加することが米国より提案され、了承された。これらを反映した TEMP 文書(TEMP/9)が発行され、プレナリでエディトリアルな修正後、承認され、SG6 に提出された(PSAA)。近い将来、勧告 BS.1116 に準拠した評価方法で実施された高音質用のテスト結果に基づく改訂提案が予想されるとのことであった。

(3) メタデータ (BWF)

入力文書 6B/320 An3、An5、16、22、26、28、33

出力文書 6B/TEMP/11、21

審議結果

- 勧告 BR.1352-3「情報技術媒体に記録されたメタデータ付音声番組素材のファイル交換形式」の改訂草案
 - ・ 2011 年秋会合にて、EBU より、BWF を規定する勧告 BR.1352 に、ラウドネスや関連する音声レベルに関するパラメータを追加する勧告改訂提案が入力されたが継続審議となり、ラポータグループが設立(6B/320 An.5)され、作業文書(6B/320 An3)が議長レポートに添付された。今会合では、米国より、EBU 提案の 5 つのパラメータの他に ATSC で採用されている DialogLevel を追加する提案文書(6B/16)、日本より、単位、表記法及び追加するパラメータは ITU-R 勧告で規定されたものに限定することを提案する寄書(6B/22)、EBU より、

BWF を規定する EBU Tech 3285 の更新状況報告および EBU 仕様と両立性を保つための改訂方法を提案する寄書(6B/26)、ラポータグループで作成された改訂案文書(6B/28)、ラウドネス関連パラメータに関する WP6C からのリエゾン文書(6B/33)が入力された。

- ・ 事前に、米国、EBU、日本など関係者で非公式会合を開き、そこで作成された TEMP 文書案が SWG-1 会合で議論された。冒頭、TEMP 文書案は、上記の寄書の意見や提案等が反映されていることが確認された。

TEMP 文書案は、LoudnessValue、Reserved (EBU tech 3285 ではラウドネスレンジ(LRA)の位置)、MaxTruePeakLevel、MaxMomentaryLoudness、MaxShortTermLoudness、DialogLevel という 6 つのパラメータを新規追加する内容であり、最初の 5 つは EBU 提案に基づくもので、最後の 1 つは米国提案である。LRA に関しては、ITU-R 勧告で規定されていないパラメータであるので追加すべきでないという意見と EBU 仕様との両立性を確保すべきとの意見を考慮して reserved とし、EBU Tech3285 では LRA のフィールドとして規定されている旨の注を付けたとの説明が米国からあった。未定義のものを将来の追加を前提に reserved として占有することは望ましくなく、規定された段階で追加すべきとの意見もあったが、LRA が他のパラメータと同様に ITU-R 勧告で規定されるまで待つとなると、2 年、5 年かかるか、永久に規定されないかもしれず、LRA の合意がなされるまで、他のものを一切追加できないという状況になってしまう。BWF は、記録されているバイト位置によって、そのパラメータの種類を識別するデータ構造なので、両規格に両立性を持たせるには互いに未規定パラメータを reserved とし、同じバイト位置には同じパラメータが来るようにする必要がある。このようにしても、今後追加できる領域は多くあり、将来の拡張性に何ら問題はなく、現実的な選択をすべきとの発言が米国からあった。日本から、勧告 BR.1352 に DialogLevel を追加した場合、EBU が EBU Tech3285 に同じパラメータを追加、あるいは reserved のような更新をすれば両立性が保たれるが、そうでない場合、両立性がなくなる。特にさらに新たなパラメータが追加された場合、1 つずれてしまうことを危惧しているとの発言があり、米国は、ITU-R から EBU に対し、両立性確保のための対応を依頼すべきと発言した。これに対し、EBU は ITU-R 勧告に規定されていないものは追加させないという意見はあるが、曖昧な形で ITU-R 勧告に入っているものに対しては何も意見がないという状況はおかしい。DialogLevel に対して明確な定義がなければどのように使用して良いか分からず、そのようなものを両立性確保という名目のもとに EBU 仕様に追加することは難しく、定義の明確化が必要である。また、これとは別にバージョン番号の問題があり、ITU-R 勧告改訂でバージョン番号を EBU と合わせて 2.0 とすると、EBU が DialogLevel を追加した段階でバージョン番号が例えば 3.0 というように異なってしまう。両立性維持のためには、バージョン番号とその規定内容の両方で一致している必要があると発言した。

- ・ イタリアは、今会合では改訂草案にとどめ、秋会合までにラポータグループで議論して解決法を見出す努力をするしかない。解決法になると思う手法として、バージョン番号は、各標準化組織に属する番号とすることで他の番号と一致させる必要性をなくすものである。この形式は現行の機器との両立性はないが、より良い形式であると思う旨の発言をした。SWG-1 議長からも、今回改訂案にすることは無理であり、ラポータグループにて、EBU と ITU でのバージョン番号の管理方法や DialogLevel について解決策を検討することになろうとの発言があった。米国は半年間ラポータグループで議論しても、LRA を ITU-R が認めて勧告に含め、EBU が DialogLevel を EBU Tech3285 に含めた状態にし、同じバージョン番号を用いるという解以外に解決策はなく、先送りに過ぎないと発言した。
- ・ 結論として、米国提案の DialogLevel を追加すると現状の EBU Tech3285 と勧告 BR.1352 の両立性が確保できなくなること、ラウドネスレンジ(LRA)に関する取り扱いやバージョン番号の管理方法の問題も指摘され、合意に至ることができず、非公式会合で作成された文書に微修正を加えたものを改訂草案として TEMP 文書(TEMP/11)を発行した。プレナリで修正無く承認され、議長レポートに添付された。
- ・ 改訂草案に止まったため、ラポータグループの継続および所掌事項の更新が議論された。EBU は、手続きに関する問題と定義に関する問題があり、新たなパラメータを追加する際のルール of 明確化が必要であるとし、DialogLevel の定義や算出方法が明確でない状況で EBU Tech 3285 への追加は難しいと述べた。SWG-1 議長は、定義に関しても問題が指摘され、かつ EBU Tech3285 との両立性維持が最優先課題として強く求められたので、これらを解決することがラポータグループに求められていると発言した。
改訂案作成に加えて、追加提案されるパラメータの定義の十分な検証、両立性のインパクトを最小にする改訂方法、改訂を容易にする文書構造、将来のパラメータを追加する際の明確なルール確立等を列挙したラポータグループの Decision 文書(TEMP/21)を発行した。プレナリにて、ラポータグループの継続と合わせて TEMP/21 は修正無く承認され、議長レポートに添付された。

(4) その他

入力文書 6B/10、13、15、31
 出力文書 6B/TEMP/14、19、22
 審議結果

● 2012-2015 の研究会期における WP6B でのワークプラン案

- ・ WP6B 議長より、2012-2015 の研究会期における WP6B でのワークプラン案の寄書(6B/10)が入力された。研究課題に基づくテーマと研究課題がないが WP6B の所掌範囲に入るテーマがリストアップされている。WP6B 議長より、追加・修正すべき研究項目案を検討してほしい旨の要望が出され、それに応え

る形で SWG-1 から、Wide bandwidth Interfaces (UHDTV)、IP Interfaces and related control systems、In-service monitoring 等を提案する TEMP 文書 (TEMP/19)が発行され、プレナリで審議された。オーストラリアより WRC-15 の審議項目である議題 1.14 と議題 1.6 に関する研究項目を追加すべきとの提案があった。議題 1.6 では、固定衛星サービス(第 1 地域 10-17GHz、第 2、3 地域 13-17GHz)での一次分配の可能性を検討することになっている。WP6B は SG4 と密接な協力関係にあり、衛星放送に用いる圧縮符号化は WP6B の所掌で、これによって必要な帯域幅に影響を与えるわけで、議題 1.6 に関して WP6B からの情報提供が期待されているとの説明があった。WP6B 議長は、両審議項目をワークプランに追加すると述べた。イタリアは、ワークプランは生きた動物のようなもので、会合ごとに成長し、発展していくものであり、現時点だけでなく、将来を見越したワークプランを会合のたびに検討・見直ししていくことが必要であると発言した。WP6B 議長から、これらは新たな研究テーマの提案であり、従来のテーマはここに記載していないが、これまで通り継続していくとの説明があった。TEMP/19 は議長レポート作成のための参考情動的な文書であり、議長判断により、議長レポートのワークプラン案(6B/37 An11)に反映される。

● WP6B が所掌する研究課題のエディトリアル更新案

- ・ SG6 議長より、RA-12 で承認された SG6 が担当する研究課題の研究終了年の更新を要請する文書(6B/31)が入力された。研究課題に記載された研究終了年がすでに過ぎていくものがあるため、終了年を更新してほしい。研究終了年の更新だけであれば、一覧表の終了年の数値を変更すれば良く、内容を精査し、廃止、改訂、他の研究課題との統合などが可能であれば、そのような提案をお願いしたいとの説明があった。カウンセラーから、研究課題に関してもエディトリアル改訂が使用できるので、主管庁による承認手続きなしに SG6 会合での合意に基づき、研究終了年を更新できるとの説明があった。WP6B が所掌する研究課題での研究終了年が 2016 年になっているものが 3 つあったので、すべての研究課題に対して 2016 年とする TEMP 文書(TEMP/22)を発行した。プレナリにて、イランは、RA-15 があるので、2016 年ではなく 2015 年に設定し、必要があれば再度延長するようにするのが通常の方法であると発言した。RA-15 で SG 構成が変更されるかもしれないとも発言し、2015 年とすることで合意された。

● WRC-15 の議題 1.6 衛星サービスと議題 1.14 UTC (閏秒の廃止)

- ・ SG6 議長より、SG6 に関連する WRC-12 決議と勧告という題名の寄書(6B/9)が入力された。SG6 議長から、次のような説明があった。CPM 会合の結果を示す文書を SG6 に関係する部分に焦点をあてて編集したものである。議題 1.1 は、モバイルサービスに新たな周波数を割り当てることを研究する総括的な項目で重要である。WP6B 名が記載されているのが議題 1.6 で固定衛星サービスに関する研究項目である。決議 646 は public protection and disaster relief に、勧告 76 は Cognitive radio system に関するもので、WP6A, WP6B, WP6C が

関わっている。議題 1.14 は UTC に関するもので、WP6B は WP6A を介して入力できる。Concerned group である WP6A の寄書提出締切日は 2014 年末になると思われる。

- ・ 議題 1.14 に関して、オーストラリアから、RA-12 及び WRC-12 で賛否両論のあったテーマで、大西洋を挟んだ米国と英国が異なる意見を表明したこと、UTC の変更（閏秒の廃止）によってどのような問題が潜在的に起こりうるかを速やかに SG7 に示すことが必要である。RA での議論では、放送サービス全般に対してかなりのインパクトがあるということで、このテーマに関してどのように取り組むか、ワークプランを速やかに作成することが必要であり、オーストラリアとしてもそれに参加したいと考えている旨の発言があった。
- ・ WP6B 議長より、WP6B は、UTC に関連する勧告 BT.808「コード化形式での日時情報の放送」他を担当するワーキングパーティであるが、議題 1.14 の interested group になっていないので、この件に関して関心を持っていることを伝えるリエゾン文書を responsible group である WP7A に送付したらどうかとの提案があった。さらに、そのリエゾン文書は議長レポートの付録として添付するので、主管庁やセクターメンバーが潜在的問題を検討し始める良いきっかけになると思うこと、前研究会期に SG7 や WP7A が UTC の変更について審議を始めていたことを SG6 側では気付かずにいたのは残念だったと思うこと、今後は潜在的問題に取り組んでいけることなどを補足した。オーストラリアは、WP6B としてもっと積極的かつ先を見越した行動をすべきであり、リエゾン文書で WP7A での進展状況を通知してもらうことを依頼するのではなく、WP7A が、どういうことを検討しているかを尋ねて、WP6B がどういう点で貢献できるかを記載すべきと発言したが、まずは WP6B 議長の提案した内容のリエゾン文書を送付することが SWG-1 で合意され、TEMP 文書 (TEMP/15) が発行された。
- ・ プレナリで、オーストラリア及びイランより、WP6B がこの議題 1.14 に関わる権限に関して、CPM15-1 の結果を示す CA/201 の P.28 によれば、WP6B は議題 1.14 の concerned group のリストに入っていないため、リエゾン文書にその旨を記載し、WP6B は concerned group となることを希望する旨を CPM マネージメントチームに伝わる形にする必要があるとの指摘がなされた。具体的には While ITU-R WP6B has not been identified in CA/201 as a concerned group, を 1 行目の前に挿入し、文末に、It is necessary that involvement of WP6B in this agenda item be brought to the attention of the CPM Management Team. を追加し、さらに微修正を行った後に承認された。イランから、concerned group への希望があった場合、基本的に反対はないので、consultation の後に追加されるであろうとの発言があった。
- 新勧告案「SDTV および HDTV 番組の配信チェーンにおける運用中の「知覚的透明性」の測定及び監視を行うためのシステム導入に関するガイドライン」
 - ・ イタリアより、既存勧告を体系的にまとめることで、放送チェーンの各地点での画質を監視できるようにする勧告提案文書(6B/13)が入力された。素材伝送

チェーン、1次分配チェーン（及び2次分配チェーン）での伝送において、圧縮・復号が繰り返されたり、ダウンサンプリングされたりする場合もあって、最終地点ではHDTV番組がSDTV番組よりも低画質になっていることもあるので、放送チェーンの各地点での画質を監視する必要があるとの説明があった。イタリアも認めているが、この勧告提案に技術的に新たなものは含まれていない。米国から、画質に関することであればWP6Cの品質評価グループが所掌するトピックではないか、との質問があったが、イタリアより、品質を測定する技術であればWP6Cであるが、品質測定技術に関する勧告をどのように使用するかという勧告であり、ネットワークにパフォーマンス標準を設定するのはWP6Bの所掌であるという主旨の回答があった。日本から寄書に記載されたconsideringのd)以降は、consideringというよりもrecognizing的な内容であること、ITU勧告に対するガイドライン的な内容になっており、タイトルをGuidelines in the implementation of systems for in-service monitoringに変更する提案を行い、了承された。また、画質測定の勧告には、低ビットレートに圧縮された画質測定を目的とするものがあり、素材伝送や1次分配のような高画質での伝送チェーンの画質監視に適当なのかという発言もあったが、特段、新勧告案とすることに反対はなく、上記の意見を反映したTEMP文書(TEMP/14)が発行された。プレナリにて、イランより、In-serviceの意味について質問があり、TV番組信号を伝送状態のまま(中断することなく)、測定及び監視をすることを意図しているとの説明があった。イランから脚注を追加して読者の理解を助けるようにしてほしい旨の要望が出され、了承された。さらに、微修正を行った後、承認され、SG6へ提出された(PSAA)。

- 勧告 BT.1846 で規定された映像フォーマットの表記法
 - ・ イタリアより、勧告 BT.1846 で規定された映像フォーマットの表記法を ITU-R 勧告全体に反映させるべきとの提案文書(6B/15)が入力された。イタリアは、現状、勧告・レポートは勧告 BT.1846 の表記法に準拠していないものが多くあるが、勧告 BT.1846 の表記法に準拠するように各 WP が所掌する勧告・レポートに対してエディトリアルに改訂案を作成することがステアリング会合で了承されており、この作業を今会合で行う必要があること、逆に、表記法に従う改訂をしないのであれば勧告 BT.1846 の廃止も有り得ると述べた。WP6B が所掌する勧告・レポートについて、今回エディトリアル改訂案は作成されなかった。

3.2 マルチメディア放送、VIS (SWG-2)

(1) 移動受信用マルチメディア放送

入力文書 6B/320 An.1、6B/23

出力文書 6B/TEMP/6、7

審議結果

- 勧告 BT.1833-1「携帯端末による移動受信のためのマルチメディア放送・データ放送」の改訂案 および 勧告 BT.1833-1 再編に関するレポート

- ・ 前回会合で、勧告 BT.1833-1「携帯端末による移動受信のためのマルチメディア放送・データ放送」に、DVB-T2 Lite 方式に基づくマルチメディアシステム T2 を 9 番目のシステムとして追加する改訂草案(6B/320 An.1)が作成され、議長レポートに添付された。
- ・ 日本より、勧告 BT.1833 では、1 つのアプリケーションに対して併記されるシステムが 9 個と多くなりすぎたこと、各システムの共通性や相違が分かりにくく、仕様が繰り返し記載されていることから、要求条件と各システムの概要を記載する勧告 BT.1833、マルチメディア応用と表示技術に関する新勧告、多重と伝送技術に関する新勧告の 3 つの勧告とレポート BT.2049 に分割する再構築を行う提案文書(6B/23)が入力された。EBU から、今後さらなる新方式の追加が予定されており、再構築は理にかなっているとの支持があり、短期的には、新システムの追加改訂を、長期的には再編のための作業を並行して行っていくことが確認された。秋会合までに再編の詳細検討を進めるため勧告 BT.1833-1 再編に関するレポートを指名(TEMP/7)することが合意され、青木 秀一(日本)が指名された。
- ・ 秋会合で作成された DVB T2 Lite を追加する勧告改訂草案(6B/320 An.1)は、修正無く勧告改訂案として TEMP 文書(TEMP/6)が発行された。プレナリで承認され、SG6 に提出された(PSAA)。その際、議長から、DVB-T2 Lite について WP6A では異なる名称で表記しているとの情報があり、本改訂案における変更の必要性について質問があったが、変更せずに進めることになった。WP6A の文書を調べて、必要に応じて、WP6A の勧告の system O と勧告 BT.1833 の multimedia system T2 は同じである旨の注を事務局で付けることになった。

(2) ハイブリッド放送

入力文書 6B/320 An.4、An.6、6B/323、8、12、24

出力文書 6B/TEMP/2、3、4、5

審議結果

- 新勧告案「ハイブリッド放送応用に対する技術的要求条件」に向けた作業文書
- 新勧告案「放送中心型ハイブリッド放送システムに対する基本的要求条件」に向けた作業文書
 - ・ 前回会合において、ITU-T SG9 で審議されていたハイブリッド放送のアプリケーション制御フレームワークの要求条件に関する新勧告案文書をもとに、ITU-R 勧告の形式で、ケーブル網の放送ではなく、無線周波数を用いた放送とブロードバンドとのハイブリッド放送に対する要求条件の新勧告案に向けた作業文書(6B/320 An.4)が議長レポートに添付された。
 - ・ EBUから、これまでEBUで策定してきたハイブリッド放送に関する19原則を要求条件案として示し、これに関する新勧告草案を次会合までに作成するた

めのラポーターグループ設立を提案する寄書(6B/8)が入力された。19原則では、放送と通信それぞれで提供するコンテンツ間の同期再生、コンテンツ保護、個人情報保護などについて定めている。日本より、ハイブリッド放送の要求条件検討における基本的な考え方を示した、放送番組とハイブリッド放送によるサービスの両立性に関する提案文書(6B/24)が入力された。既存の放送システムと最大限の互換性を保つことや、特定の編成サービスと関連付けられたアプリケーションの配信／利用ができること、緊急放送への対応などを提案している。

- ・ EBUから、EBUと日本の提案は、放送中心型のハイブリッド放送サービスを想定しているが、この他に、サーチエンジン中心型、オーバーザトップ中心型があるとの発言があった。SWG-2議長は、WP6Bでの検討状況は、ITU-T SG9に比べて遅れているが、6B/8と6B/24に基づき、要求条件案を作成し、それとITU-T SG9での新勧告案J.205の要求条件と比較して、不足する要求条件の有無を検討することは有意義であると発言した。日本から、ITU-T SG9の勧告J.205は、アプリケーションに基づいた要求条件を技術的に規定しているが、WP6Bでは、第1段階として、いわばハイブリッド放送とは何かを定義するために必要な基本的要求条件を規定しようとしており、その次の段階で技術的な詳細仕様を規定する手法を取っているとの発言があった。
- ・ 2011年11月に行われたITU-T SG9会合において、新勧告案J.205「放送とブロードバンドの統合アプリケーション制御フレームワークのための要求条件」をコンセント承認したことを連絡するリエゾン文書(6B/323)が入力された。SWG-2議長から、ITU-T SG9ではintegrated broadcast and broadbandに名前を変更した旨の発言があり、イタリアから理由について説明が求められた。SWG-2議長より、ITU-T SG9とSG16での議論の際、hybrid broadcast and broadbandは欧州で行われているHbbTVプロジェクトと混同されるので、ITUでは別の名称にすべきとの意見がSG16から出されたことによる。2011年秋のWP6B会合時に、これに相当する作業文書のタイトルについて、broadbandもframeworkもなくし、requirements for hybrid broadcasting applicationという名称とすることで合意しており、対象とするアプリケーションはほぼ同じとしても、前会合時に既にITU-TとITU-Rで名称にずれがあった旨の説明があった。integrated broadcast (application)という用語の使用方法に関する分析を行ってもらえると有り難いが、ITUを通じて同じアプリケーションに対して同じ名称を使用することが望ましく、integrated broadcastという名称は良いと思っていると発言した。その後、イタリアより、ITUデータベースで、hybrid networksとintegrated networksを調べたところ、ITU-T勧告での用語の定義では、hybridの方がintegratedよりも遙かに我々の考え方に適している、との発言があった。

- ・ ITU-T FG AVA より、「インターネット接続と放送を組み合わせ提供されるアクセスサービスに対する要求条件」に関して、WP6B での新勧告案の検討を依頼するリエゾン文書(6B/12)が入力された。この文書には、インターネット接続も同時利用する放送番組には、ハイブリッド放送の一部としてインターネット経由で配信されるアクセスサービスを識別したり、タイミング通りに起動、表示したりするための標準化された放送信号を含むことなどが提案されている。ハイブリッド放送の基本的要求条件の検討時に、アクセサビリティに関する項目を要求条件として追加する形で対応することになった。
- ・ 議長レポートに添付されたハイブリッド放送アプリケーションの要求条件に関する作業文書(6B/320 An.4)は、新勧告案 J.205「放送とブロードバンドの統合アプリケーション制御フレームワークのための要求条件」をアイコン添付する形に変えて、実質的な内容更新を図った。タイトルを新勧告案 BT.[HBB-tech]「ハイブリッド放送アプリケーションのための技術的要求条件」に向けた作業文書と変更した後、TEMP 文書(TEMP/4)が作成され、議長レポートに添付された。SG6 では無線周波数を用いた放送とブロードバンドのハイブリッドサービスを対象としており、ITU-T SG9 のケーブル網とブロードバンドの組み合わせとは異なるため、今後の検討において適宜修正がなされる。
- ・ EBU(6B/8)、日本(6B/24)、ITU FG AVA(6B/12)の寄書で提案された要求条件案を合わせることにより、新勧告案 BT.[HBB-General]「放送中心型ハイブリッド放送システムに対する基本的要求条件」に向けた作業文書(TEMP/3)が作成され、議長レポートに添付された。「ハイブリッド放送とは何か」を定義するために必要と思われる基本的な要求条件で、技術的要求条件(TEMP/4)とは性質が異なる。
- ・ 新勧告案「放送中心型ハイブリッド放送システムに対する基本的要求条件」に関するラポータグループ設立(TEMP/2)が合意され、議長に A. Faria (ブラジル)が指名された。所掌事項として、
 - 本勧告に用いる用語として「hybrid」と「integrated」のどちらが適切であるかの検討および提案
 - 新勧告案 BT.[HBB-General]に向けた作業文書(TEMP/3)の精査および改善
 - 新勧告案 BT.[HBB-tech]に向けた作業文書(TEMP/4)の精査および適切な活動指針の提案
 が列挙されている。

● ITU-T FG AVA からの要求条件検討依頼のリエゾン文書に対する返書

- ・ インターネット接続を伴って放送で提供されるアクセスサービスに関する要求条件の提案を伝えた ITU-T FG AVA からのリエゾン文書(6B/12)に対する返書(TEMP/5)が送付された。提案された要求条件を検討し、更なる進展を図るためにラポータグループを設立したことを知らせる内容になっている。新勧告案「放送中心型ハイブリッド放送システムに対する基本的要求条件」に向けた作業文書の添付は時期尚早として見送られた。

(3) VIS

入力文書 6B/3、18、19、20

出力文書 6B/TEMP/1 (Rev.1)

審議結果

● レポート BT.2249「デジタル放送とマルチメディア映像情報システム (VIS)」の改訂案

- ・ レポート BT.2249「デジタル放送とマルチメディア VIS」に対して、イタリアより、屋外での VIS ディスプレイ表示について、周辺環境(周囲の光量や色温度)の変化による見え方への影響と自動調整機能装備の必要性、天候や温度に対する十分な耐性の必要性を要求条件とする提案文書(6B/18)、ロシアより、ナロービーム音響システムを VIS の音響システムとして追加する提案文書(6B/20)および 2011 年秋会合時に NHK により実施された UHDTV デモにおいて、ディスプレイに 3DTV 技術が使われていないにもかかわらず奥行き感が認識されたので、詳細に研究すべきとの提案文書(6B/19)、が入力された。これらの提案内容を反映したレポート BT.2249 の改訂案が TEMP 文書(TEMP/1 (Rev.1))として発行され、SG6 に提出された。その他、ITU-T SG17 より、セキュリティに関するリエゾン文書の返書(6B/3)が入力された。

(4) アクセサビリティ

入力文書 6B/320 An.8、6B/321、2

出力文書 なし

審議結果

● ITU FG AVA からのリエゾン文書

- ・ 2012 年 1 月開催の FG AVA 会合において EHIMA(European Hearing Instrument Manufacturers Association)から補聴器への無線接続に関する寄書があり、FG AVA から IEC/TC 100 へリエゾン文書が送られた。IEC/TC 100 では、補聴器向けの世界共通の周波数割り当てが望ましいとしているので、その場合には、ITU-R 側で検討することになる可能性があることから ITU-R SG6 に情報としてリエゾン文書(6B/321)が送られてきた。
- ・ FG AVA から耳の不自由な方のための VHF/UHF 帯無線補聴器の技術的特性に関する ETSI ERM (ERM ラジオマイク、コードレスオーディオ、オーディオリンク)TG17 へのリエゾン文書(6B/2)が WP6A、WP6B、WP6C に入力された。WP6B は ITU-T FG AVA と SG6 の窓口的役割を持っているため、WP6B からリエゾン返書を送付する立場であるが、WP6A、WP6C からコメントはなく、結局、リエゾン文書は送付されなかった。

(5) インタラクティブ放送

入力文書 6B/320 An.9、6B/4

出力文書 なし

審議結果

● 研究課題 289/4 「インタラクティブ衛星放送システム(TV、音声、データ)」

- ・ ITU-R SG4 で策定された研究課題 289/4「インタラクティブ衛星放送システム(TV、音声、データ)」について、SG6 への情報提供/注意喚起の寄書(6B/4)が事務局より入力された。WP6B としては留意した。

3.3 ラポータとラポータグループ

以下に示す通り、2人のラポータと4つのラポータグループが継続・新設されることが確認された。音声サンプルクロックの映像との同期に関するラポータグループは、実質的な審議は完了したと判断され、今会合での解散が承認された。

ラポータの所掌事項	ラポータ名	
BSS に関する SG6 と SG4 とのリエゾン	西田幸博	継続
勧告 BT.1833 の再構築のための勧告・レポートの検討	青木秀一	新規
ラポータグループの所掌事項	ラポータグループ議長名	
WP6B が所掌する勧告、レポートの見直し	Peter Dare、平川秀治	継続
インタラクティブTVのためのアプリケーションコンテンツ形式と環境の調和	武智 秀	継続
勧告 BR.1352 改訂	Peter Dare	更新
ハイブリッド放送システム	Ana Eliza Faria E Silva	新規

3.4 次回開催予定

WP6B は、2012年10月22日(月)～26日(金) (5日間) の開催が予定されている。

4 あとがき

新しい研究会期の最初の WP6B 会合であった。4 年前、WP 議長の就任は SG6 会合での承認事項であり、SG6 会合の承認を受けていない議長のもとで審議されたワーキングパーティの出力文書は無効という主張をした国があり、かなり混乱した。今回、WP6C 議長は、SG6 会合で承認されるまで Acting Chairman の立場で議事進行をさせていただくと述べたが、SG6 会合では WP 議長の承認プロセスはなかったし、そもそも議事次第に入っていなかった。まずは順調な船出を歓迎したい。是非、4 年後もそうありたい。

今回の WP6B は、初日午後は WP6C のプレナリ会合のために会合を持たず、3 日半という以前に比べてかなりの短期スケジュールであった。土曜日にサブワーキンググループ会合が開催され、日曜日もメールベースでのドラフティング作業を行っていたこともあり、いつもよりも議論のできた会合だったとの印象を持っている。週末は、すっかり潰れてしまったけれども、逆に、そのような議論に参加できていることに満足感や充実感を感じる。この喜びが次の会合へのモチベーションになる。

昨年の秋会合最終日に「今後の研究を充実させるための議論」を行う時間が設けられた。研究を活性化させ、多くの参加者が集まってくる会合にするために出された意見の中で、「他の SDO にできないことで、ITU ができることは何かを考え、そのテーマでの研究・標準化を進める」ことが高い効果をもたらすように思った。他の標準化組織（SDO）が持っていない新たな標準（規格）を作ろうと議論していると、新たな参加者が呼び込める可能性がある。今研究会期のワークプランに関する議論のなかで、いくつか新しいテーマが提案された。例えば、高速インターフェース、IP インターフェース、稼働状態での監視システム、ファイルフォーマットなどである。

新勧告案「UHDTV スタジオパラメータ」が採択・承認手続きに入っており、次の会合では UHDTV 用インターフェースの寄書が提出されるかもしれない。他の SDO で規格化されたものとは異なる UHDTV に特化したインターフェース構造を研究することも含まれるだろう。今回、新研究課題案として採択された IP インターフェースをスタジオ内で使用することを想定したとき、どのような規定項目が必要になるのだろうか、今から準備したい。また、WRC-15 に関連して UTC (Coordinated Universal Time、協定世界時) の議論に WP6B として積極的に関わっていくことを表明しており、準備が必要である。

ハイブリッド放送、ファイルベース型放送、3DTV 放送などのテーマにも多くの寄書が提出され、大いに議論された。ラポータグループが設立されたものもある。秋会合に向け、今から研究活動に取り組み、次の会合でも充実感や満足感を感じられる会合になるように、各参加者の努力に期待したい。（文責：清水 勉（TBS テレビ））

表 1 日本からの出席者

氏 名	所 属
川上 慎史	総務省 情報流通行政局 放送技術課 国際係
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
平川 秀治	(株)東芝 技術企画室 主監(標準化担当)
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)
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 副部長)
清水 勉	(社)日本民間放送連盟(株)TBSテレビ 技術局 技術開発部 担当部長)

表 2 入力文書一覧 (51 件)

入力文書 番号 (6B/)	提出元	題 名	審議 (SWG & Plenary)	出力文書 番号 (6B/TEMP/)
320	Chairman, WP 6B	Report on the meeting of Working Party 6B (Geneva, 3-6 October 2011)	All	—
An1		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BT.1833-1 - Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception by handheld receivers	SWG-2	6, 7
An2		Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BS.[SYNC] - Synchronization of digital audio equipment	SWG-1	10
An3		Working document towards a revision of Recommendation ITU-R BR.1352-3 - File format for the exchange of audio programme materials with metadata on information technology media	SWG-1	11
An4		Working document towards a preliminary draft new Recommendation - Requirements for hybrid broadcast applications	SWG-2	4
An5		Appointment of a Rapporteur Group on revision of Recommendation ITU-R BR.1352	SWG-1	21
An6		Liaison statement to ITU-T SG 9 - Requirements for hybrid broadcast applications	SWG-2	—
An7		Liaison statement to ITU-T Study Group 16 - File-based broadcasting and requirements for hybrid broadcast applications	SWG-2	—
An8		Liaison statement to ITU-T Focus Group on Audiovisual Media Accessibility	SWG-2	—
An9		Liaison statement to ITU-T Study Group 9 - Guide to ITU-R and ITU-T Recommendations relevant to interactive broadcasting services	SWG-2	—
An10		List of input documents (Documents 6B/280-318)	—	—
An11		List of output (TEMP) documents	—	—

入力文書 番号 (6B/)	提出元	題 名	審議 (SWG & Plenary)	出力文書 番号 (6B/TEMP/)
321	ITU-T FG AVA	Liaison statement to IEC TC100 on Wireless connections to hearing aids	SWG-2	—
322	ISO	Liaison statement on 3D video coding technology	SWG-1	—
323	ITU-T SG9	Liaison statement - The latest development of draft Recommendation on requirements for application control framework	SWG-2	4
324	ITU-T SG9	Multi-layer data structure for scalable view-range representation - AAP Consent of J.ftvdf	SWG-1	—
1	WP 6B	Documents to be carried over from the 2007-2011 study period	—	—
2	ITU-T FG AVA	Liaison statement to ETSI ERM (ERM Radio Microphones, Cordless Audio and Audio Links) TG17 on Technical characteristics of wireless aids for hearing impaired people operating in the VHF and UHF frequency range	SWG-2	—
3	ITU-T SG 17	Liaison statement on VIS security	SWG-2	1 (Rev.1)
4	BR Study Group Department	Study Group 4 Question 289/4 to be brought to the attention of Study Groups 5 and 6	SWG-2	—
5	British Broadcasting Corporation (BBC), C.B.S., Inc.	Proposed draft new Recommendation ITU-R BT.[3D-SDI] - Serial digital interface for the transparent transport of stereoscopic (3DTV) television programs for production and international exchange in broadcasting	SWG-1	18
6	Australia	Proposed draft new Question - Internet Protocol (IP) Interfaces for international programme exchange	SWG-1	16
7	C.B.S., Inc.	Proposed revision to Annex 3 to Document 6C/564 - PDNR ITU-R BT.[3DTV-REQS] - Performance requirements for a 3DTV system for broadcasting and international programme exchange	SWG-1	—
8	European Broadcasting Union	Proposal to initiate draft new Recommendation on requirements for Internet connected broadcasting (Hybrid Broadcasting)	SWG-2	2, 3
9	Chairman, SG 6	WRC-12 Resolutions and Recommendations related to the work of Study Group 6	SWG-1	15
10	Chairman, WP 6B	Proposed work plan of Working Party 6B in the study period 2012-2015	All	12, 19, 22
11	BR Study Group Department	Status of texts	All	22
12	ITU-T FG AVA	Proposed new draft Recommendation "Requirements for access services provided over broadcasting in parallel with internet connection"	SWG-2	2, 3, 5
13	Italy	Proposal for a draft new Recommendation ITU-R BT.[TRANS] - In-service measurement and monitoring of "perceptual transparency" for the distribution chain of SDTV and HDTV programmes	SWG-1	14
14	Italy	Support to Documents 6C/4, 6C/5, 6B/5 and 6C/6	SWG-1	18
15	Italy	Alignment of video notations in ITU-R Recommendations under the purview of Study Group 6 to the notations specified in Recommendation ITU-R BT.1846	SWG-1 SWG-2	—
16	United States of America	Comments on Rapporteur Group Report on proposed draft revision of Recommendation ITU-R BT.1352-3	SWG-1	11
17	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[3DTV-EXCH] - Digital imaging systems for the international exchange of HD 3DTV programmes	SWG-1	18
18	Italy	Proposal for additional text for ITU-R Report BT.2249 - Performance requirements applicable to displays for outdoor presentation of VIS programme material	SWG-2	1 (Rev.1)

入力文書 番号 (6B/)	提出元	題 名	審議 (SWG & Plenary)	出力文書 番号 (6B/TEMP/)
19	Russian Federation	A study on the presence effect during UHD TV viewing	SWG-1, 2	1 (Rev.1)
20	Russian Federation	Proposals for additions to the Report ITU-R BT.2249 - Digital broadcasting and multimedia video information systems (VIS)	SWG-2	1 (Rev.1)
21	Japan	Proposed editorial updating of Recommendation ITU-R BT.1120-8 - Digital interfaces for HDTV studio signals	SWG-1	17
22	Japan	Comments on Annex 3 to Document 6B/320 - Working document towards a revision of Recommendation ITU-R BR.1352-3	SWG-1	11
23	Japan	Proposed work plan for restructuring Recommendation ITU-R BT.1833 - Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception by handheld receivers	SWG-2	7
24	Japan	Consideration on requirements of hybrid broadcasting system	SWG-2	2, 3
25	Japan	Stereoscopic 3DTV production formats used in Japan	SWG-1	18
26	European Broadcasting Union	Proposed revision to Recommendation ITU-R BR.1352 to include new parameters	SWG-1	11
27	RG on Audio Data Synchronization	Proposed draft new Recommendation ITU-R BS.[SYNC] -Synchronization of digital audio sample clock to video references	SWG-1	10
28	RG on rev. Rec. ITU-R BR.1352	Proposed draft revision of Recommendation ITU-R BR.1352 - File format for the exchange of audio programme materials with metadata on information technology media	SWG-1	11
29	Germany (Federal Republic of)	Proposal for draft revision of Recommendation ITU-R BS.1196-2 - Audio coding for digital broadcasting	SWG-1	8
30	Germany (Federal Republic of)	Proposal for draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-2 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting	SWG-1	9
31	Chairman, SG 6	Updating of the target years of certain ITU-R Questions assigned to Study Group 6	All	22
32	BR Study Group Department	List of documents issued	All	—
33	WP 6C	Liaison statement to Working Party 6B - Terminology and references for metadata items to be added to Recommendation ITU-R BR.1352	SWG-1	11
34	WP 6C	Liaison statement to Working Party 6B - High efficiency video coding (HEVC)	SWG-1	—
35	WP 6C	Liaison statement to WP 6A and WP 6B - Performance requirements for the production, international exchange and broadcasting of 3DTV programmes	SWG-1	—
36	Director, BR	Final list of Participants - Geneva, 25-30 April 2012	—	—

表 3 出力文書一覧 (22 件)

出力文書 番号 TEMP/	題 名	文書作成 グループ	入力文書 番号 6B/	処理 (注参照)
1 (Rev.1)	Draft revision of Report ITU-R BT.2249 - Digital broadcasting and multimedia video information systems	SWG-2	3, 18, 19, 20	SG(DRRRep)
2	Proposal to appoint a Rapporteur Group on a new Recommendation - General requirements for broadcast centric applications on hybrid broadcast environments	SWG-2	8, 12, 24	C
3	Working document towards a new Recommendation on General requirements for broadcast centric applications on hybrid broadcast environments	SWG-2	8, 12, 24	C(WD)
4	Working document towards a preliminary draft new Recommendation - Requirement for hybrid broadcast applications	SWG-2	320 An4, 323	C(WD)
5	Response to liaison statements of ITU-T Focus Group on Audiovisual Media Accessibility	SWG-2	12	LS
6	Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1833-1 - Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception by handheld receivers	SWG-2	320 An1	SG(DRR)
7	Proposal to appoint a Rapporteur on revision of Recommendation ITU-R BT.1833-1 - Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception by handheld receivers	SWG-2	320 An1, 23	C
8	Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1196-2 - Audio coding for digital broadcasting	SWG-1	29	SG(DRR)
9	Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-2 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting	SWG-1	30	SG(DRR)
10	Proposed preliminary draft new Recommendation ITU-R BS.[SYNC] - Synchronization of digital audio sample clock to video references	SWG-1	320 An2, 27	C(PDNR)
11	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BR.1352 - File format for the exchange of audio programme materials with metadata on information technology media	SWG-1	320 An3, 16, 22, 26, 28,33	11
12	Report to the Chairman of Working Party 6B	SWG-2	10	Ref.
13	Note to Audio Engineering Society Standards Committee (AESSC)	SWG-1	—	LS
14	Proposal for a draft new Recommendation ITU-R BT.[TRANS] - Guidelines on the implementation of systems for in-service measurement and monitoring of "perceptual transparency" for the distribution chain of SDTV and HDTV programmes	SWG-1	13	SG(DNR)
15	Liaison statement to WP 7A - WRC-15 Agenda item 1.14 - Future of the Coordinated Universal Time time-scale	SWG-1	9	LS
16	Proposed draft new Question - Internet Protocol (IP) interfaces for the transport of broadcast programmes	SWG-1	6	SG(DNQ)
17	Proposed editorial revision of Recommendation ITU-R BT.1120-8 - Digital interfaces for HDTV studio signals	SWG-1	21	SG(EDRR)
18	Draft new Recommendation ITU-R BT.[3DTV-IF] - Serial digital interface for production and international exchange of HDTV 3DTV programmes	SWG-1	5, 14, 17, 25	SG(DNR)
19	Proposed work plan of Working Party 6B in the study period 2012-2015	SWG-1	10	Ref.
20	Rapporteurs and Rapporteur Groups of Working Party 6B	WP6B		
21	Continuation of the Rapporteur Group on revision of Recommendation ITU-R BR.1352	SWG-1	320 An5	C(PDRR)
22	Proposed editorial updating of ITU-R Questions within the purview of Working Party 6B	WP6B	10, 11, 31	SG(EDRQ)

(注)

DNR: 新勧告案、 DRR: 勧告改訂案、 EDRR: エディトリアル勧告改訂案、 DRQ: 研究課題改訂案、
EDRQ: エディトリアル研究課題改訂案、 DNRep: 新レポート案、 DRRRep: レポート改訂案、
PDRR: 勧告改訂草案、 WD: (勧告、レポート等に向けた)作業文書、
SG: SG6 に上程 C: 議長報告に添付 LS: リエゾン文書送付 Ref.: 議長報告への参考情報