

無線通信研究委員会

SG6 (ジュネーブ)

報告書 (案)

平成 24 年 10 月 30 日 ~ 10 月 31 日

目次

1. まえがき.....	2
2. 議事概要.....	2
3. SG6 会合報告	5
3.1 開会あいさつ.....	5
3.2 議事次第の承認.....	5
3.3 議事録作成のラポータ指名	5
3.4 BR局長挨拶.....	5
3.5 会議進行に関する連絡	7
3.6 前回会合議事録の承認.....	7
3.7 各WPの会合報告、出力文書審議.....	7
3.7.1 WP 6A報告概要.....	7
3.7.2 WP 6B報告概要.....	11
3.7.3 WP 6C報告概要.....	12
3.7.4 その他の文書	13
3.7.5 ラポータグループについて.....	14
3.7.6 RAG-2012 会合の報告.....	15
3.7.7 他の研究委員会、国際機関からのリエゾン文書	15
3.7.8 テキストの現状.....	16
3.8 デジタル放送研究開始 40 周年記念セレモニー.....	16
3.9 次回会合予定、その他.....	17
4. あとがき	17
表 1 日本代表団SG6 会合参加者	18
表 2 次回会合予定	18
表 3 入力文書一覧(36件).....	19

1. まえがき

国際電気通信連合無線通信部門 (ITU-R) の第 6 研究委員会 (SG 6 : 放送業務) は、以下のとおり開催された。

- 開催日 : 2012 年 10 月 30 日 (火) ~ 31 日 (水) (2 日間)
開催場所 : ITU 本部 (スイス・ジュネーブ)
議長 : Christoph DOSCH(独)
副議長 : 西田幸博 (日)、Roger BUNCH(豪)、Paolo ZACCARIAN (伊)、
Abayomi Olaiya BOLARINWA (ナイジェリア)、Cecily HOLIDAY(米)、
Amir Hassan NAFEZ(イラン)、Mohamad AYOUB(レバノン)
(5 名は欠席 : Kyung-Mee. KIM (韓)、
Angaman KESSE(コートジボワール)、Oleg GOFAÏZEN (ウクライナ)、
Mohamed SAAD ALMARZOUQI(UAE)、Qingjun ZENG (中国))
- 参加者 : 会合には、32 ケ国、13 の認められた企業や地域機関、ITU 事務局等から合わせて 101 名 (最終参加者リスト) が参加。
主要国及び機関からの参加者数は、中国 12 名、ロシア連邦 8 名、
イタリア 7 名、ドイツ 6 名、アメリカ合衆国 3 名、ブラジル 2 名、
オーストラリア 2 名、フランス 1 名、イギリス 2 名、イラン 2 名、パ
チカン 1 名、EBU1 名、ITU BR 5 名である。
日本からは表 1 に示す 4 名が参加した。

2. 議事概要

今回は、今研究会期の第 2 回会合で、3 つの WP 会合の直後に 2 日間開催された。新勧
告案 2 件及び勧告改訂案 7 件の仮採択 (すべて PSAA を適用¹)、新レポート案 1 件及びレ
ポート改訂案 8 件の承認²、研究課題改訂案 3 件の採択²、1 件のハンドブック改訂案の承
認が行われた。WP6A より上程された新レポート案 BT.[DTTBGUIDELINE] は、フラン
ス、ドイツ、スイスの反対意見を脚注に記載することで承認された。

以下に、今会合で承認手続きに入ることが合意された新勧告案及び改訂案、承認された
新レポート案及びレポート改訂案ならびに研究課題改訂案を列挙する。

[1] 仮採択された新勧告案及び勧告改訂案

- 勧告 ITU-R BT.1206 の改訂案「地上デジタルテレビジョン放送のスペクトラム制限マ
スク」

Doc. 6/81 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1206 - Spectrum limit masks for digital
terrestrial television broadcasting

- 勧告 ITU-R BT.1368-9 の改訂案「VHF/UHF 帯地上デジタルテレビジョンサービスの
混信保護比を含むプランニング基準」

¹ 会合後に、新勧告案または勧告改訂案に対して SG での採択と構成国による承認を同時に実施する手続き
を PSAA、別々に実施する手続きを Normal と呼んでいる。詳細は決議 ITU-R 1-6 の §10.2~10.4 を参照。
RA-12 において、今後の承認手続きは原則として PSAA によることが決定された。

² 新研究課題案または研究課題改訂案は SG 会合で採択され、会合後に承認手続きを行う。
勧告のエディトリアル改訂、レポートとハンドブックは SG 会合で承認される。

Doc. 6/85 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1368-9 - Planning criteria, including protection ratios, for digital terrestrial television services in the VHF/UHF bands

- 勧告 ITU-R BT.2016 の改訂案「VHF/UHF 帯における携帯受信機を用いた移動受信向け地上マルチメディア放送の誤り訂正、データフレーミング、変調、及び送信方法」

Doc. 6/87 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.2016 - Error-correction, data framing, modulation and emission methods for terrestrial multimedia broadcasting for mobile reception using handheld receivers in VHF/UHF bands

- 勧告 ITU-R BT.1195 の改訂案「VHF 帯及び UHF 帯用送信アンテナ特性」

Doc. 6/89 Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1195 - Transmitting antenna characteristics at VHF and UHF

- 新勧告案 ITU-R BT.[2NDDTTBPLAN]「VHF/UHF 帯第 2 世代地上デジタルテレビジョン放送システムの混信保護比を含むプランニング基準」

Doc. 6/90 Draft new Recommendation ITU-R BT.[2NDDTTBPLAN] - Planning criteria, including protection ratios, for second generation of digital terrestrial television broadcasting systems in the VHF/UHF bands

- 勧告 ITU-R BT.1699-1 の改訂案「インタラクティブ TV の宣言型コンテンツフォーマットの調和」

Doc. 6/71 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1699-1 - Harmonization of declarative application formats for interactive TV

- 勧告 ITU-R BR.1352 の改訂案「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」

Doc. 6/72 Draft revision of Recommendation ITU-R BR.1352 - File format for the exchange of audio programme materials with metadata on information technology media

- 勧告 ITU-R BS.1548-3 の改訂案「デジタル放送用音声符号化方式のユーザー要求条件」

Doc. 6/74 Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-3 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting

- 新勧告案 ITU-R BS.[SYNC]「デジタルオーディオサンプルクロックと基準映像の同期」

Doc. 6/75 Draft new Recommendation ITU-R BS.[SYNC] - Synchronization of digital audio sample clock to video references

[2] 承認された新レポート案、レポート改訂案

- レポート ITU-R BT.2140-4 の改訂案「アナログからデジタルへの地上放送の移行」
Doc. 6/77 Draft revision of Report ITU-R BT.2140-4 - Transition from analogue to digital terrestrial broadcasting
- 新レポート案 ITU-R BT.[DTTBGUIDELINE]「放送業務への干渉の評価方法」
Doc. 6/78 Draft new Report ITU-R BT.[DTTBGUIDELINE] - Guidelines for the assessment of interference into the broadcasting service
- レポート ITU-R BT.2215-2 の改訂案「TV 受信機の混信保護比と過入力閾値の測定」
Doc. 6/86 Draft revision of Report ITU-R BT.2215-2 - Measurements of protection ratios and overload thresholds for broadcast TV receivers
- レポート ITU-R BS.2251 の改訂案「26 MHz 帯(25,670-26,100 kHz)における DRM(Digital Radio Mondiale)」
Doc. 6/88 Draft revision of Report ITU-R BS.2251 - Digital Radio Mondiale in the 26 MHz band (25 670-26 100 kHz)
- レポート ITU-R BS.2045-2 の改訂案「音声レベルとラウドネス」
Doc. 6/63 Draft revision of Report ITU-R BS.2054-2 - Audio levels and loudness
- レポート ITU-R BT.2246-1 の改訂案「UHDTV の現状」
Doc. 6/64 Draft revision of Report ITU-R BT.2246-1 - The present state of ultra high definition television
- レポート ITU-R BT.2207-1 の改訂案「障害者のための、放送へのアクセシビリティ」
Doc. 6/65 Draft revision of Report ITU-R BT.2207-1 - Accessibility to broadcasting services for persons with disabilities
- レポート ITU-R BT.2159 の改訂案「家庭及び放送アプリケーションのマルチチャンネル音響技術」
Doc. 6/66 Draft revision of Report ITU-R BS.2159 - Multichannel sound technology in home and broadcasting applications
- レポート ITU-R BT.2249-1 の改訂案「デジタル放送とマルチメディア映像情報システム(VIS)」
Doc. 6/67 Draft revision of Report ITU-R BT.2249-1 - Digital broadcasting and multimedia video information systems

[3] 採択された新研究課題案及び研究課題改訂案

● 研究課題 ITU-R 133/6 の改訂案「地上デジタル放送の強化」

Doc. 6/82 Draft revision of Question ITU-R 133/6 - Enhancements of digital terrestrial television broadcasting

● 研究課題 ITU-R 136/6 の改訂案「全世界的な放送ローミング」

Doc. 6/83 Draft revision of Question ITU-R 136/6 - Worldwide broadcasting roaming

● 研究課題 ITU-R 130-1/6 の改訂案「テレビ番組の制作、後処理、国際番組交換用デジタルインターフェース」

Doc. 6/73 Proposed draft revision of Question ITU-R 130-1/6 - Digital interfaces for production, post-production and international exchange of television programmes for broadcasting

[4] 承認されたハンドブック改訂案

● DTTB ハンドブックの改訂案「VHF 及び UHF 帯地上デジタルテレビジョン放送」

Doc. 6/84 2012-10-29 WP 6A Draft revision of ITU-R DTTB HANDBOOK - Digital terrestrial television broadcasting in VHF/UHF bands

3. SG6 会合報告

3.1 開会あいさつ

DOSCH SG6 議長より以下の挨拶があった。

議事 (Doc.6/ADM/8) に記載されているように、本日は3つのパートに分かれている。9:30~12:30 の午前の審議、14:30~15:40 の午後の審議、そして16時から、ITU-R でのデジタルテレビ研究の40周年記念イベントおよびKRIVOCHEEV SG6 名誉議長のITU-R への長年の貢献に対する感謝の集い(90歳の誕生日を祝う会)である。それに続いて、ロビーにてレセプションパーティを準備している。通訳がついて議論できるのは本日のみであり、採択や承認に関する議論は本日中に終了しなければならないので、オープニングの挨拶を省略し、先に進めたい。

3.2 議事次第の承認

Doc.6/ADM/8 の議事次第は修正無く承認された。

3.3 議事録作成のレポート指名

議事録作成のレポートとして、BUNCH 氏(オーストラリア)が指名された。

3.4 BR 局長挨拶

RANCY BR 局長より以下の挨拶があった。今研究会期の第2回のSG6 会合にあたり、議事次第の重要トピックの中から何点か取り上げたい。

今会合での大きな比重を占めたのは WRC-15 に向けた準備であり、特に放送サービスは審議の中心となる分野である。議題 1.1 と 1.2 に関する JTG4-5-6-7 への協力に感謝している。今年末までの JTG4-5-6-7 への資料提出はタイトなスケジュールであると思う。また、地上デジタル放送のプランニング基準に関する審議、特にいわゆる第 2 世代地上デジタル TV 放送方式の DVB-T2 に対する保護基準の早期確立が待たれており、その中で第 1 地域における GE06 合意の更新に適用可能なツールの提供が期待されている。

また、放送とブロードバンドの統合システム(Integrated broadcast-broadband (IBB) system) は非常に重要かつ期待される分野である。UHDTV に関する勧告 BT.2020 の成立は喜ばしいことであり、引き続き行われている関連研究分野は非常に興味深いところである。また、アクセス性向上に関する分野も研究が進んでおり、大変喜ばしい。

本日は、多くの審議項目があり、また ITU-R でのデジタルテレビ研究の 40 周年記念および KRIVOCHEEV SG6 名誉議長の ITU-R への長年の貢献に対する感謝の集いが準備されており、忙しい 1 日になると思う。今会合の成功を祈ると共に、16 時にお会いすることを楽しみにしている。

オーストラリア BUNCH 氏より、BR 局長に対して、我々の研究しているトピックに関して、もう少し多くの情報を提供して欲しい。6 月の SG1 会合での BR 局長挨拶のなかで、Digital Dividend (アナログ跡地の有効利用) の重要性について話をされたと認識している。SG6 に対して、提案の背景や指示について説明して欲しい。特に BR が SG1 とのリエゾンを手助けして欲しいとの発言があった。

BR 局長から、背景としては、Digital Dividend は重要な問題で、世界中で審議されているが、ITU-R は期待されているようなレポートを作成していない。SG1 がこのタスクを引き受けるのに適当であろうと思い、SG1 にこのことを話した。最近、ITU はレポートを作成したが、これは ITU-R に期待されるようなタイプのレポートではない。すなわち、数人の個人が作成したものであり、あらゆる面から検討を行い、合意に基づき、積み上げられて作成されたレポートではない。Digital Dividend は、もちろん、放送側の努力の結果によるものであり、SG6、特に WP6A からの入力はこの研究業務にとって重要である。今朝、SG1 のカウンセラーと話をし、SG1 ではこの課題に対してラポータグループを設立したことを知った。SG6 からの寄与、リエゾン文書は大いに歓迎されることは言うまでもない。このことを説明する機会ができるように質問してくれた BUNCH 氏に感謝するとともに、この重要な研究への寄与を大いに歓迎する、と回答した。

SG6 議長から、SG1 からこの件に関する公式の寄書もしくはリエゾン文書を SG6 は受け取ることになっているかとの質問があり、BR 局長は、そのようなものを待つことなく、SG6 での研究成果を SG1 に送付すればよいと回答した。

SG6 議長は、現時点で何を送付することができるか、次の会合までにどのようなものを作成する必要があるかを検討しなければならない。このことは WP6A 文書を審議する際に議論が必要であると発言した。

BR 局長は、SG1 では、まず先ほど話したレポートに何が記載されているかという段階から検討を始めていると理解している。この部屋にいる何人かで作成されたものであり、ゼロから書き始めるというよりも、現在ある情報を補足したり、変更したりすることにより、最終的にこのセクターが満足できる内容にできるのではと発言した。

SG6 議長から、前回会合では我々がすべき多くの項目について話したが、今会合ではそれをしなかった。前回の SG6 議長レポートに記載してあるので読んでおいてほしいとの発言があった。

LAFLIN氏は、JTG4-5-6-7のWG2議長として以下の通り発言した。WP6Aの最初の2日間に参加した。とても多くのことが集中的に議論されており、JTG4-5-6-7での共用検討に非常に役立つ重要な情報が多く寄与されていた。共用検討に関する寄書の重要性について、先週の金曜日にJTG4-5-6-7議長と話した。SG6会合の成功、とりわけ、JTG4-5-6-7での共用検討に役立つ文書が承認されることを期待している。

3.5 会議進行に関する連絡

事務局から、紙による文書配布はなくなりペーパーレスの運用になったこと、通訳に関しては、次回SG6会合より1ヶ月以上前に要望のあった言語のみに通訳を付けることになったこと、RAGでの決定に伴い、今回からWPのPlenary会合やSG会合がWebcastにて流されるようになったことなどが紹介された。また、Patent policyに関する説明があった。

3.6 前回会合議事録の承認

前会合の議長レポートは修正や質疑等なくNotedとされた。

3.7 各WPの会合報告、出力文書審議

3.7.1 WP6A 報告概要

- Doc. 6/80 Executive Report of Working Party 6A

Olson WP6A議長(アメリカ)から以下の報告があった。

WP6Aには100名以上が参加し、約100件の寄与があった。WPでの審議は、WRC-15議題関連に集中した。SG6へは、2件の研究課題の改訂、1件の新レポート案(2主管庁から反対があったがそのまま上程)、3件のレポート改訂案、1件の新勧告案、4件の勧告改訂案、1件のハンドブックの改訂案を提出する。多くの審議は、JTGへ提供する情報の作成に割かれた。また、TVの周波数利用についてのセミナーを実施し、アメリカ、イギリス、オーストラリア、南アフリカがプレゼンを行った。最後にWP副議長、カウンセラー、そしてSG6議長へ謝意が表された。

Free TV AUSから、上記Doc. 6/80のAnnexに記載されたフランス及びドイツからの新レポート案BT.[DTTBGUIDELINE] (Doc.6/87)に反対するコメントは、WP6Aで承認されたもので無く、フランス及びドイツが直接議長に提出したものであることを審議では考慮して欲しいとの要請があり、議長は了承した。

- Doc. 6/81 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1206 - Spectrum limit masks for digital terrestrial television broadcasting

勧告ITU-R BT.1206の改訂案「地上デジタルテレビジョン放送の特定スペクトラム制限マスク」

勧告BT.1206を、特定の環境でのマスクを提供するように変更したものである。

CBSは、FIGURE 9の上半分は削除されるべきと発言し、エディトリアルな修正として承認された。その他議論なく仮採択された。SG6会合後に、PSAAにより、採択・承認手続きが行われる。

- Doc.6/85 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1368-9 - Planning criteria, including protection ratios, for digital terrestrial television services in the VHF/UHF bands

勧告 ITU-R BT.1368-9 の改訂案「VHF/UHF 帯地上デジタルテレビジョンサービスのプランニング基準」

議論なく仮採択された。SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。

- Doc. 6/87 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.2016 - Error-correction, data framing, modulation and emission methods for terrestrial multimedia broadcasting for mobile reception using handheld receivers in VHF/UHF bands

勧告 ITU-R BT.2016 の改訂案「VHF/UHF 帯における携帯受信機を用いた移動受信向け地上マルチメディア放送の誤り訂正、データフレーミング、変調、及び送信方法」

DVB-H 及び DVB-T2 の T2-Lite プロファイルの追加が主な修正点である。議論なく仮採択された。SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。

- Doc. 6/89 Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1195 - Transmitting antenna characteristics at VHF and UHF

勧告 TU-R BS.1195 の改訂案「VHF 帯及び UHF 帯用送信アンテナ特性」

送信アンテナの放射パターンを記述する際の座標系の定義を修正するものである。イランからこの勧告がなぜ BS シリーズの勧告なのかと質問があり、SG6 議長は旧 SG10(音声放送)で研究されていたものであるためと回答した。イタリアから BS と BT の両方に入れておくのが良いと提案があり、BS./BT.1195 とすることとなった。仮採択され、SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。なお、WP6A 議長からこの審議の中でビデオ遠隔会議による参加(イスラエル)があったことが付け加えられた。

- Doc. 6/90 Draft new Recommendation ITU-R BT.[2NDDTBPLAN] - Planning criteria, including protection ratios, for second generation of digital terrestrial television broadcasting systems in the VHF/UHF bands

新勧告案 ITU-R BT.[DTTB2NDPLAN] 「VHF/UHF 帯第 2 世代地上デジタルテレビジョン放送システムの混信保護比を含むプランニング基準」

DVB-T2 のプランニング基準の新勧告案である。SG6 議長から表の色(緑と青)を無くして良いかという質問があり、イギリス及び NDR が色は場所率 70%、95% の場合を意味しているので色を無くす代わりに空行を挿入する等して区別をすべきと回答。オーストラリアの提案を受け、場所率を太字にして区別するように修正することとなった。

日本から、recommends では Annex 1 を参照するようになっているので Annex 2 以降は Informative と記載すべきと指摘した。これに対し NDR は、Annex 2 は Appendix 5 to Annex 1 に修正が適切と回答した。日本は残りの Annex についても明確にすべきと指摘した。イタリアは RAG 会合で Annex と Appendix は同格であるとされたため、明確に Informative と記載すべきと発言し、さらにイギリスから Annex 3 及び 5 にもプランニングに関係する重要な情報が記載されているので、Informative とは言えないと発言した。Recommends が Annex 3 及び 5 も参照するよう修正する案が検討された後、結局、recommends の Note に Annex 3 及び 5 が本勧告の一部を構成すること、Annex 2 と 4 は情報であることを記すこととなった。

以上の修正の上、仮採択された。SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。

- Doc. 6/82 Draft revision of Question ITU-R 133/6 - Enhancements of digital terrestrial television broadcasting

研究課題 ITU-R 133/6 の改訂案「地上デジタルテレビジョン放送の高度化」

Sony から Hybrid という単語が残っているが意図的かという質問があった。WP6A 議長はプレナリで議論があり、Integrated/Hybrid としたと回答した。以上の議論の上採択された。SG6 会合後に、承認手続きが行われる。

- Doc. 6/83 Draft revision of question ITU-R 136/6 - Worldwide broadcasting roaming

研究課題 ITU-R 136/6 の改訂案「全世界的な放送ローミング」

日本から勧告 BT.[ETMM]は承認されて番号が付いている点と、MBMS については説明が必要と発言した。議長からは、BT.[ETMM]は BT.2016 に修正することと、MBMS については、スペルを追記するか、MBMS を削除するかが提案され、ロシアは残す事を提案した。これに対しオーストラリアは削除することを提案、日本は BT.1833 は MBMS 以外の携帯端末向けマルチメディア放送システムも記載しているので、ここで一つだけ記載する必要は無いとしてオーストラリアを支持し、最終的には MBMS の記載が削除された。イタリアから脚注の全世界的なワイドローミングの定義について修正提案があり、以下の通りとなった。

The term “worldwide broadcasting roaming” is proposed for the reception, by a single receiver, of TV, sound and multimedia broadcasting being provided serviceed-in different respective areas of in-the world-by a single receiver.

ロシアから considering e)の勧告、レポートの記載順序について、勧告を前、レポートを後にするよう提案があり、エディトリアル修正を行う事となった。

以上の修正を行った上で採択された。SG6 会合後に、承認手続きが行われる。

- Doc. 6/77 Draft revision of Report ITU-R BT.2140-4 - Transition from analogue to digital terrestrial broadcasting

レポート ITU-R BT.2140-4 の改訂案「アナログから地上デジタル放送への移行」

ケニアの最新情報とイタリアのケーススタディの情報を更新するものである。イタリアから他国の更なる寄与を求めるとの発言があったと議長がコメントした他は修正なく承認された。

- Doc. 6/84 2012-10-29 WP 6A Draft revision of ITU-R DTTB HANDBOOK - Digital terrestrial television broadcasting in VHF/UHF bands

DTTB ハンドブックの改訂案「VHF 及び UHF 帯地上デジタルテレビジョン放送」

WP6A 議長は DTTB ハンドブックの最新版の発行時期が未確定のため、現行版の更新をおこなったとコメントした。承認され、電子版の修正が行われることとなった。

- Doc. 6/86 Draft revision of Report ITU-R BT.2215-2 - Measurements of protection ratios and overload thresholds for broadcast TV receivers

レポート ITU-R BT.2215 の改訂案「テレビジョン放送受信機における混信保護比と過入力閾値の測定」

DVB-T2 の受信機の特性について追記するものである。承認され、WEB 上で修正版を発行することとなった。

- Doc. 6/88 Draft revision of Report ITU-R BS.2251 - Digital radio mondiale in the 26 MHz band (25 670-26 100 kHz)

レポート ITU-R BS.2251 の改訂案「26 MHz 帯(25,670-26,100 kHz)における DRM(Digital Radio Mondiale)」

WP3K から勧告 ITU-R P.1546 が 26MHz 帯は対象外であるという指摘を受けてレポートを修正するものである。オーストラリアから Ref[6]の参照先が現存するか確認したいと発言があり、カウンセラーが確認することとなった。また、この勧告 ITU-R BS.2251 が見つけられなかったと発言。カウンセラーは、誤って BT.2251 として発行されたが、BS.2251 に修正されて電子的に発行される予定であると回答した。修正無く承認された。

- Doc. 6/78 Draft new Report ITU-R BT.[DTTBGUIDELINE] - Guidelines for the assessment of interference into the broadcasting service

新レポート案「放送サービスへの干渉の評価ガイドライン」

初めに、WP6A 議長から以下の報告があった。今回の会合では、1 件を除き全ての議題について全会一致で案件を承認してきた。これがその 1 件となる。数年の作業の結果として承認されるべきものとして上程した。この 2 週間でコンセンサスを得るために非常に多くの努力を重ねたがうまくいかなかった。全会一致にいたらなかったため、WP6A は、レポート成立には全会一致が不要と記載して SG6 へ 2 件の留保を付して送付することを承認した。これは残念な結果であり、JTG では、全会一致のレポートであることがもっとも効果的であるのは間違い無い。JTG では WP6A からの入力に関係無く独自に検討を進めることができるので、懸念のある主管庁は独自に JTG に入力することで、WP6A の入力とともに検討される可能性がある。コンセンサスは得られないまま上程したことは残念に思うが、放送保護の勧告 ITU-R BT.1895 を参照するガイドラインとして SG6 に上程する。

フランスは、複数の干渉波が存在する場合は、受信機飽和の影響を検討する必要があり、現在の DTTBGUIDELINE では不十分と主張、また、今会合ではフランスの寄書に対する十分な審議時間が与えられなかったとしてレポートの成立に反対した。ドイツは、フランスを支持した上で WP3K からの寄書(Doc 6A/95)にある、不要信号の 1%時間による受信電力の増加の仮定は、放送に過度な保護を与えることへの懸念も支持して反対。レポートの重要性は理解するため、全会一致で承認できないならば反対と表明した。スイスはドイツを支持した。これに対し、RAI Way から 800MHz で LTE と放送の測定を行い、現在の DTTBGUIDELINE による方法との比較を行い、次回会合に寄与するとの発言があった。イタリアでは LTE のサービスが 2013 年に始まる前にレポート化が必要と主張し、今会合での成立を支持。イギリスはフランスの寄書は国内のケーススタディであり、ガイドラインよりは、ケーススタディのレポート ITU-R BT.2247 に含めるべきと発言した。EBU は、フランス提案の最大の問題は干渉波を 1 波(代表として)しか扱えないところであると指摘し、DTTBGUIDELINE の一般的なガイドラインとしての性格に反すると発言した。

初日は結論が出ず、31 日に審議が継続した。

2日目の審議ではドイツからレポート案Annex 2にある、離隔距離 2mの記載は国際調整としては現実的ではないと反論したが、SG6 議長から、ジュネーブでは極めて短いIMT-DVB離隔距離もあり得る。特に空港では、フランスとスイスが背中合わせということもある。距離は国際調整の大きな問題では無く、さらにスイスドイツ国境は道路でお互いの家が向かい合わせと言う状況もあると指摘した。日本もこれまで6回に渡って寄与文書を入力してきており、今会合での成立を支持した。最終的にブラジル、日本、イタリア、バチカン、オーストラリア、イギリス、ロシア、ナイジェリア、ケニア、イラン、中国、EBU、CBS、BNE等が支持を表明した。議長は、多くの成立への支持があり、これは強い必要性の表れであると述べ、**レポート案は留保付きで承認すると裁定**し、WP6Aにこのレポートについて継続して研究を行うよう指示した。これに対しフランスは、承認は受け入れられない、このままではJTGIに持って行った時に問題となると警告したが、最終的には議長の決定には従うが、承認には反対すると発言した。オーストラリアは、次回寄与を行い建設的に研究を進めていきたいとコメントし、ドイツはこれを支持した。

フランス、ドイツ、スイスの反対意見はレポートの脚注および、SG6 議長レポートに記載されることとなった。

3.7.2 WP 6B 報告概要

- Doc.6/79 Executive Report of Working Party 6B

WP6B 西田議長より、WP6B 議長レポートに従い、今会合の結果概要が報告された。WP 副議長、SWG 議長、ドラフティンググループ議長、カウンセラーへ謝意が表された。

- Doc. 6/71 Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1699-1 - Harmonization of declarative application formats for interactive TV

勧告 ITU-R BT.1699-1 の改訂案「インタラクティブ TV の宣言型コンテンツフォーマットの調和」

日本寄書(Doc. 6B/58)に基づき作成された勧告改訂案で、主な変更点は BML の Type 2 に関する記述の追加である。SG6 議長は、多くの参加者には馴染みのない分野かと思うが、サービスの両立性を確保する上で非常に重要な分野であり、すべての API(Application Programming Interface)が正しく機能することを確実にするために必要な規定であると発言した。修正無く仮採択された。SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。

- Doc. 6/72 Draft revision of Recommendation ITU-R BR.1352 - File format for the exchange of audio programme materials with metadata on information technology media

勧告 ITU-R BR.1352 の改訂案「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」

BWF フォーマットを規定する勧告にラウドネスパラメータを追加する改訂案である。修正無く仮採択された。SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。

- Doc. 6/74 Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-3 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting

勧告 ITU-R BS.1548-3 の改訂案「デジタル放送用における音声符号化方式コーディングのユーザー要求条件」

ドイツ寄書に基づき作成された勧告改訂案で、AAC LC を MPEG Surround と共に使用する場合に、高品質放送用符号化方式としての要求条件を満足したことを追記するものである。修正無く仮採択された。SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。

- Doc. 6/75 Draft new Recommendation ITU-R BS.[SYNC] - Synchronization of digital audio sample clock to video references

新勧告案 ITU-R BS.[SYNC]「デジタルオーディオサンプルクロックと基準映像機器の同期」

ラポータグループが中心になって作成したデジタル音声機器の同期を規定する新勧告案で、今会合に日本が提案した修正も反映されている。修正無く仮採択された。SG6 会合後に、PSAA により、採択・承認手続きが行われる。

- Doc. 6/73 Proposed draft revision of Question ITU-R 130-1/6 - Digital interfaces for production, post-production and international exchange of television programmes for broadcasting

研究課題 ITU-R 130-1/6 の改訂案「テレビ番組の制作、後処理、国際番組交換用デジタルインターフェース」

オーストラリア提案に基づく研究課題改訂案である。主な変更点は、UHDTV のインターフェースが検討対象に入っていることが分かるように considering 部分を変更した点である。修正無く採択された(オフラインで脚注の誤記を修正)。SG6 会合後に、承認手続きが行われる。

3.7.3 WP 6C 報告概要

- Doc.6/68 (Chairman, WP 6C) Executive Report of the meeting of Working Party 6C (Geneva, 15-19 October 2012)

WP6C 議長レポートに従い、WP6C Wood 議長から概要報告があった。

- Doc.6/67 Draft revision of Report ITU-R BT.2249-1 - Digital broadcasting and multimedia video information systems

レポート ITU-R BSBT.2249-1 の改訂案「デジタル放送とマルチメディア映像情報システム (VIS)」

ロシア寄書に基づくマルチメディア映像情報システム (VIS) レポートの第 5 章 (品質評価) の改訂提案である。修正無く承認された。

- Doc.6/63 Draft revision of Report ITU-R BS.2054-2 - Audio levels and loudness

レポート ITU-R BS.2045-2 の改訂案「音声レベルとラウドネス」

2012 春会合で SG6 から差し戻された改訂案に対して、オーストラリアの協力により、テキスト表現の改善を行ったものである。修正無く承認された。

- Doc.6/66 Draft revision of Report ITU-R BS.2159 - Multichannel sound technology in home and broadcasting applications

レポート ITU-R BT.2159 の改訂案「家庭及び放送アプリケーションのマルチチャンネル音響技術」

日本寄書に基づくマルチチャンネル音響の評価実験結果を追加する改訂案である。SG6 議長より、UHDTV 音響再生の勧告へ繋がるのが期待される重要な情報であるとの発言があった。WP6C 議長から、UHDTV で画面が大型化すると音声の垂直方向の再生位置も重要になり、いわゆる 3D 音声が必要になってくる旨の発言があった。修正無く承認された。

- Doc.6/64 Draft revision of Report ITU-R BT.2246-1 - The present state of ultra high definition television

レポート ITU-R BT.2246-1 の改訂案「UHDTV の現状」

NHK と BBC の寄書に基づくロンドンオリンピックにおけるスーパーハイビジョンのパブリックビューイングに関する情報を追加する改訂案である。SG6 議長より、UHDTV の持つ超高画質を維持して伝送可能なレートにできる圧縮方式が必要であり、これに関連して、将来の放送サービスに必要なスペクトラムの検討に関する寄書を提出しており、明日審議する予定であるとの発言があった。WP6C 議長から、韓国は今年末から UHDTV の 4K システムでの地上 TV 試験放送を始める予定である。日本では 8K システムの試験放送が計画されている。25-80Mbps 程度に圧縮できるとの情報もあり、将来の UHF 帯を利用した地上放送サービスとして期待されているとの発言があった。修正無く承認された。

- Doc.6/ 65Draft revision of Report ITU-R BT.2207-1 - Accessibility to broadcasting services for persons with disabilities

レポート ITU-R BT.2207-1 の改訂案「障害者のための、放送へのアクセシビリティ」

日本寄書に基づく改訂案である。SG6 議長は、次回会合にも更なるアクセス性を改善するツールの情報が入力されると発言した。その他議論なく承認された。

3.7.4 その他の文書

- Doc.6/60 (SMPTE) SMPTE closed-captioning standards for online video content

オンライン映像コンテンツに対する SMPTE の字幕規格の情報 WP6B で既に検討されているので、Noted とされた。

- Doc. 6/69 (ITU-D SG 1) Liaison statement from ITU-D Study Group 1 - Invitation to participate in and provide input to the work of the Correspondence Group on the Elaboration of a Working Definition of the Term "ICT"

ICT という言葉の定義について検討するグループへの参加の要請である。2014 年までに完成させる予定としている。議長から Wood 氏(EBU)をラポータに指名するという話がでたが、イタリアは、ラポータではなく、ICT に関係に深い WP6B で検討させれば放送からの広い意見を述べることができると発言した。議長は 3 月までに返答が必要であるという時間の制約からラポータとしたいとしながらも、関心のあるメンバーは直接コンタクトできると指摘した。EBU は Zaccarian 氏 (WP6B 副議長: イタリア) が WP6B の知識も深く適任ではないかと発言した。結局、議長からは、WP6B へ送付するのと同時に、関心のあるメンバーから ITU-D SG1 に直接寄与することを

勧めると提案した。WP6B 議長から全ての WP に送付すべきとして了承されたが、WP6B をリードグループとすることになった。

- Doc. 6/70 (ISO) Response to ITU-R Study Group 6 on Recommendation ITU-R BS.1196-3

放送用音声符号化に関する ITU-R 勧告が MPEG 規格を採用していることへの謝意を表す MPEG からのリエゾン文書である。Noted とされた。

3.7.5 ラポータグループについて

- Doc. 6/59 (SG 6 Rapp. JCA-ICT & CC) Report on progress in the JCA-ICT and CC (Joint Coordination Activity on ICT and Climate Change)

気候変動と ICT の活動に関するグループの活動報告のレポートである。ラポータの Wood 氏 (EBU) から、Green Technique(環境保護・省電力技術)を重要と考えている放送事業者が少ないのが現状と報告があり、イギリスの3つの放送事業者 (BBC, Channel4, B-skyB) の活動が紹介された。議長は、見ない時間のテレビを OFF (stand-by ではなく) にすると原子力発電所 1 基分の電力を節約でき、また、放送のデジタル化で送信所の数を削減できることを紹介し、消費電力の削減に寄与すると補足した。Wood 氏は、JCA の作業は基本的には完了したが、情報収集のために継続したいと発言し承認された。文書は Noted とされた。

- Doc. 6/62 (Rapp. PLT) Report on recent developments concerning PLT

SG1 における PLT の動向に関するラポータからの報告である。WP6A で審議されているため Noted とされた。議長から現在速いペースで動いている案件であり、Shaw 氏(UK) がラポータとして継続することに承認した。

- Doc. 6/61 (SG 6 Rapporteur to the CCV) Proposal to add a number of broadcasting terms and/or acronyms and definitions to the ITU terminology database

ITU の語彙データベースへの追加登録の提案である。WP6B 議長から、WP6B の担当分として、“Transparent distribution chain” と “Video information system” の追加についてについて合意したことが報告された。また、WP6C 議長からは、“Perceptual quality” は類義語があるので削除が提案された。“Perceptual quality” の削除についてはカウンセラーが CCV へのリエゾン文書を作成して送付することとなった。

- Doc. 6/76 (Chairman, SG 6) Spectrum requirements for the future of broadcasting

放送の将来の周波数要求を検討するラポータグループの設立の提案である。SG6 議長から以下の提案説明があった。10 年後の放送は、品質や可能性の点で大きく変わっていくと考えられる。3DTV、IBB、UHDTV などが将来の放送の強化の例である。どれも高データレートが必要となる。HEVC が現在よりビットレートを半分近くまで下げてくれると考えるが、多視点 3DTV、真の (眼鏡無し) 3DTV、UHDTV 等の新サービスは極めて高いデータレートを必要とする。圧縮によって品質の低下が起きてはならない。仮に伝送容量が 20Mbps とすると圧縮比は 1/3000 にもなってしまう。これらの新しい技術のサイマル放送のためには周波数が必要となる。圧縮による遅延も問題であり、帯域が必要である。ステアリンググループで検討した結果、放送に必要な周波数について検討するラポータグ

ループを設置し、将来の周波数要求へのガイダンスを得るための検討を行うことを提案する。議長に BBC の Robert Webber 氏を指名し、各 WP 議長が参加するほか、関心のある人が参加可能である。EBU からは WRC-15 議題 1.2 の周波数要求のアンケートを第 1 地域で実施してみたが情報の収集がとても難しいことが分かったとコメントがあった。ラポータグループの設置が承認された。

3.7.6 RAG-2012 会合の報告

カウンセラーから Doc. CA/206 に基づき、決議 1 の再構成の検討と、決議 6 の ITU-T と ITU-R の協調のための 2 つのグループが設置されたことが報告された。

オーストラリアから、noted that the shortage of large meeting rooms is causing some difficulties in scheduling meetings について、会議室の確保がとても難しい状況であり、来年末には SG5 と SG6 が同時に開催され、複数の主管庁が懸念を表明していると発言した。議長もこれを追認した。カウンセラーから 11 月の SG6 ブロック会合を 1 週間前倒しすることを検討中との発言があった。さらにオーストラリアから ANNEX 3 にある決議 6 の ITU-T との協調の重要性が指摘された。議長は以下の通り回答した。FG-AVA (Audio Visual Accessibility) は ITU-R の主導で設置され、合同ワークショップを開催もしたが、結果的に FG は ITU-T 傘下にある。ITU-T と WP6C および WP6B の協調は特に強い。また、IBB については、ITU-T SG9 のラポータとして武智氏 (NHK) が活動し WP6B にも参加している。これは制度的なものではなく、実務として必要で活動していると認識している。

3.7.7 他の研究委員会、国際機関からのリエゾン文書

- Liaison with JTG 4-5-6-7 Report by WP6A Chairman

WP6A 議長から、JTG への 3 つのリエゾン文書 (1)周波数要求、(2)技術的特性、(3)共用検討のパラメータ (6A/TEMP61, 63, 65) が作成されたことが説明された。

- Liaison with ITU-T (audio visual accessibility) – Reports by WP Chairmen

Wood 氏 (EBU) から以下の報告があった。FG は様々な伝送媒体を通して障害者を補助するための技術を検討するため、ITU-T 外からの参加も得て、ITU-T 下に設置されている。放送や IPTV 経由で、字幕や手話、無線補聴器などを使って障害者をサポートする技術を検討している。Connected TV/radio での使用に期待している。XML を用いる字幕システムを検討している。種々のシステムが検討されており、一つは SMPTE で検討されているものである。次回 1 月会合では、放送とインターネット双方に使用できる単一方式の XML 字幕システムに向けて要求条件を検討し、WP6B への寄与を予定している。また、無線補聴器への周波数割り当てを要望している。

議長は、字幕方式が複数存在することに関し、単一方式が規定できれば喜ばしく、今後の検討に期待しており、また、アクセス性改善のために IBB が重要になると発言した。また、無線補聴器への周波数割り当てについては、アプリケーションに対して周波数割り当てがなされるわけではなく、メーカーのアプリケーションに対する周波数要求を必要な業務の要求に変換して検討する必要がある、メーカーを教育していく必要があると述べた。UK は、イギリスではあるメーカーは Band 3 を選択して製品化を行っており、

近い将来問題になると考えられると発言した。議長は、ニーズがあるのは確かである、今後どのようにサポートできるか考える必要があるとコメントした。

WP6B 議長は、WP6B での審議状況について以下の様に報告した。現状では SMPTE での XML 字幕システムの標準化について情報提供することぐらいしかできなかった。既に種々のシステムがあり、単一のシステムを作るのは難しい状況である。寄与があれば検討を進める準備ができています。1つの方向性として IBB があり、要求条件にアクセス性改善に関することも含まれている。

3.7.8 テキストの現状

- 6/58 (BR Study Group Department) Status of texts

誤記があるため修正版を発行すると議長から発言があった。文書は Noted とされた。

3.8 デジタル放送研究開始 40 周年記念セレモニー

The ceremony to celebrate 40 years of digital television broadcasting studies in ITU-R

30 日 16 時から デジタル放送研究開始 40 周年の記念セレモニーが行われ、KRIVOCHEEV 氏(ロシア:SG6 名誉議長)と FOBTV 副議長の LAVEN 氏(DVB)がそれぞれ記念講演を行った。KRIVOCHEEV 氏は 7 月に 90 歳の誕生日を迎えたところである。講演資料は Web で公開されている。

<http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&mlink=40yrdtv&lang=en>

- KRIVOCHEEV 氏の講演要旨
 - ・ 1972 年に日本が初めて CCIR に HDTV に関する研究課題提案を行い、研究が始まった。
 - ・ 日本を含む多くの人の研究の成果により現在の基礎が作られた。
 - ・ 次に向かう所は、全世界的な放送のローミングであると考えている。世界中でどこへ持って行っても受信可能な受信機をつくることである
- LAVEN 氏による FOBTV についての講演要旨
 - ・ 1960 年代、メーカーは、各国独自の規格で国内産業の保護を図った。
 - ・ 1980 年代、世界中で販売することを目的にグローバルスタンダードを目指す方向に転換した。
 - ・ しかしながら、地上デジタル放送は 4 つのシステムが並立する状況となってしまった。DVD が STB より安いのは、世界標準だからと気づいた。
 - ・ 次世代放送では、統一規格を目指すことが FOBTV 設立の目的である。

このあと、WBU 技術委員会委員長の Wood 氏から ITU の Touré 事務総局長に 40 年のデジタル放送への貢献を賞して記念額が贈られた。この額には世界の標準化機関や放送連合の名前が記されており、ARIB も含まれている。

続いて 17 時 45 分から Popov 前のホールで KRIVOCHEEV 氏の 90 歳を祝う記念のレセプションが開催された。日本からも祝辞を述べた。

3.9 次回会合予定、その他

次回会合の予定を表 2 に示す。次回の 4 月会合の SG6 では、事前に要請のあった言語のみ同時通訳をつけることが報告された。BUNCH 氏(オーストラリア)から 4 月 15 日に WRC-15 議題のラポーターグループ会合を持つことにしていると発言があった。カウンセラーからは 4 月会合のスケジュールは確定であるが、11 月会合は 1 週間前に移動する可能性もある点が補足された。

イタリアから“Guide to ITU-R Recommendations”のメンテナンスについてコメントがあり、2009 年以来更新されておらず、また、エミッションに関するものが未だ無い。各 WP に対応を求めることを議長レポートに記載して欲しいと提案があった。また、この Web サイトのアクセス数を確認してほしいとリクエストした。議長は了解し、カウンセラーがアクセス数を確認することになった。

SG6 議長から、困難な会合であったが皆さんの協力に感謝する発言があり、WOOD 氏から議長に謝意が送られた(拍手)。

最後に、KRIVOCHEEV 氏(SG6 名誉議長)からデジタル TV 研究 40 年の記念セレモニーの開催に感謝し、SG6 の発展を祈念すると発言があり閉会となった。

4. あとがき

今会合では、日本からも過去 6 回に渡って寄与を行ってきた「放送業務への干渉評価のガイドライン」の新レポート案の審議に多くの時間が割かれた。このレポートは放送保護基準である勧告 BT.1895 と共に JTG4-5-6-7 へ IMT と TV 放送との WRC-15 議題 1.1、1.2 に関連した共用検討のための情報として提供されるものである。ほぼ 1 日にわたる審議の結果、多くの主管庁がレポート案の承認を支持する中で、3 主管庁の反対が変わらず、議長裁定による承認となった。引き続き、放送の周波数保護のため、他の無線業務・アプリケーションとの共用・両立性に関する議論が活発に行われていくと考えられる。

デジタル放送研究開始 40 周年記念セレモニーが行われ、KRIVOCHEEV 氏と LAVEN 氏がそれぞれデジタル放送の開始から現在、そして現在から未来について講演を行い、その中で日本の貢献にも触れられた。

今会合は、完全ペーパーレス化で行われた。また次会合から事前申請のあった同時通訳のみ実施するなど、会合自体の効率化が進んでいる。WP では短期間の集中審議において、ドラフティンググループ(DG)、サブワーキンググループ(SWG)の時間の割当には、各議長は非常に神経を使ったとコメントしている。多くの審議が密接に関わっていること、担当者が掛け持ちをしていることから、並行審議を行うことが難しい状況が浮き彫りとなった。限られた時間、人、会議スペースなどの資源を有効に活用しつつ、さらなる効率的な審議、議事運営が求められることになる。

表 1 日本代表団 SG6 会合参加者

林 知治	総務省 情報流通行政局 放送技術課 国際係長
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
久代 雄一郎	日本放送協会 技術局 計画部 副部長
清水 勉	(社)日本民間放送連盟 (株)TBS テレビ 技術戦略室 技術戦略部 スペシャリスト部長)

表 2 次回会合予定

2013 年 4 月期		
WP6A	4/16-24	
WP6B	4/22-25	
WP6C	4/15-19	
SG6	4/26	通訳は事前希望のあった言語のみ
2013 年 11 月期		
SG6 関連会合	11/18-29	SG6 会合は 1 日

表 3 入力文書一覧 (36件)

入力文書 番号 (6/)	提出元	題 名	措置
58	BR Study Group Department	Status of texts	Noted
59	SG 6 Rapp. JCA- ICT & CC	Report on progress in the JCA-ICT and CC (Joint Coordination Activity on ICT and Climate Change)	Noted
60	Society of Motion Picture and Television Engineers	SMPTE closed-captioning standards for online video content	Noted
61	SG 6 Rapporteur to the CCV	Proposal to add a number of broadcasting terms and/or acronyms and definitions to the ITU terminology database	LS 送付
62	Rapp. PLT	Report on recent developments concerning PLT	Noted
63	WP 6C	Draft revision of Report ITU-R BS.2054-2 - Audio levels and loudness	承認
64	WP 6C	Draft revision of Report ITU-R BT.2246-1 - The present state of ultra high definition television	承認
65	WP 6C	Draft revision of Report ITU-R BT.2207-1 - Accessibility to broadcasting services for persons with disabilities	承認
66	WP 6C	Draft revision of Report ITU-R BS.2159 - Multichannel sound technology in home and broadcasting applications	承認
67	WP 6C	Draft revision of Report ITU-R BT.2249-1 - Digital broadcasting and multimedia video information systems	承認
68	Chairman, WP 6C	Executive Report of the meeting of Working Party 6C (Geneva, 15-19 October 2012)	Noted
69	ITU-D SG 1	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 - Invitation to participate in and provide input to the work of the Correspondence Group on the Elaboration of a Working Definition of the Term "ICT"	WP6A,6B,6C に送付
70	International Organization for Standardization	Response to ITU-R Study Group 6 on Recommendation ITU-R BS.1196-3	Noted
71	WP 6B	Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1699-1 - Harmonization of declarative application formats for interactive TV	仮採択 (PSAA)
72	WP 6B	Draft revision of Recommendation ITU-R BR.1352 - File format for the exchange of audio programme materials with metadata on information technology media	仮採択 (PSAA)
73	WP 6B	Proposed draft revision of Question ITU-R 130-1/6 - Digital interfaces for production and post-production applications for international exchange within broadcasting systems	採択
74	WP 6B	Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-3 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting	仮採択 (PSAA)
75	WP 6B	Draft new Recommendation ITU-R BS.[SYNC] - Synchronization of digital audio sample clock to video	仮採択 (PSAA)

入力文書 番号 (6/)	提出元	題 名	措置
		references	
76	Chairman, SG 6	Spectrum requirements for the future of broadcasting	Noted (RG 承認)
77	WP 6A	Draft revision of Report ITU-R BT.2140-4 - Transition from analogue to digital terrestrial broadcasting	承認
78	WP 6A	Draft new Report ITU-R BT.[DTTBGUIDELINE] - Guidelines for the assessment of interference into the broadcasting service	承認
79	WP 6B	Executive Report of Working Party 6B	Noted
80	WP 6A	Executive Report of Working Party 6A	Noted
81	WP 6A	Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1206 - Spectrum limit masks for digital terrestrial television broadcasting	仮採択 (PSAA)
82	WP 6A	Draft revision of Question ITU-R 133/6 - Enhancements of digital terrestrial television broadcasting	採択
83	WP 6A	Draft revision of Question ITU-R 136/6 - Worldwide broadcasting roaming	採択
84	WP 6A	Draft revision of ITU-R DTTB HANDBOOK - Digital terrestrial television broadcasting in VHF/UHF bands	承認
85	WP 6A	Draft revision of Recommendation ITU-R BT.1368-9 - Planning criteria, including protection ratios, for digital terrestrial television services in the VHF/UHF bands	仮採択 (PSAA)
86	WP 6A	Draft revision of Report ITU-R BT.2215-2 - Measurements of protection ratios and overload thresholds for broadcast TV receivers	承認
87	WP 6A	Draft revision of Recommendation ITU-R BT.2016 - Error-correction, data framing, modulation and emission methods for terrestrial multimedia broadcasting for mobile reception using handheld receivers in VHF/UHF bands	仮採択 (PSAA)
88	WP 6A	Draft revision of Report ITU-R BS.2251 - Digital Radio Mondiale in the 26 MHz band (25 670-26 100 kHz)	承認
89	WP 6A	Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1195 - Transmitting antenna characteristics at VHF and UHF	仮採択 (PSAA)
90	WP 6A	Draft new Recommendation ITU-R BT.[2NDDTTBPLAN] - Planning criteria, including protection ratios, for second generation of digital terrestrial television broadcasting systems in the VHF/UHF bands	仮採択 (PSAA)
91	BR Study Group Department	List of documents issued (Documents 6/56 - 6/91)	
92	Director, BR	Final list of participants - Geneva, 30-31 October 2012	
93	Chairman, SG 6	Summary record of the first meeting of Radiocommunication Study Group 6 (Geneva, 30-31 October 2012)	