

ITU-R SG7 関連会合（2011 年 9 月）の報告書（案）

○ 資料 衛・科-3-3-1

ITU-R SG7 WP7A 会合（2011 年 9 月）報告書（案）

○ 資料 衛・科-3-3-2

ITU-R SG7 WP7B 会合（2011 年 9 月）報告書（案）

○ 資料 衛・科-3-3-3

ITU-R SG7 WP7C 会合（2011 年 9 月）報告書（案）

○ 資料 衛・科-3-3-4

ITU-R SG7 WP7D 会合（2011 年 9 月）報告書（案）

ITU-R SG7 WP7A会合（2011年9月）報告書（案）

- 【会合名称】 ITU-R WP 7A 会合
 （標準時及び標準周波数の通報に関する作業部会）
- 【会期】 2011年9月26日（月）～30日（金）
- 【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部
- 【概要】

本会合は、今研究期間における第5回会合である。定常的には6か国の主管庁と1つのセクターメンバー及び事務局より約14名が参加した。日本からの参加者は、岩間（NICT）の1名であったが、勧告TF.460-6の改訂に関する質問に関連した議論に合わせ巻口課長及び丸橋係長が出席した。

アメリカからの寄与文書及び他グループからのリエゾン文書を含め合計9件の文書が入力され、4件の出力文書（7A/TEMP/14-17）が作成された。中間文書の内訳は、新勧告草案（DNRR）1件、WP 4C向けリエゾン文書1件、研究課題の継続・廃止に関する回答1件、及びSG 7に向けた勧告TF.460-6改訂に関するResponse to Questionnaire1件である。

会議では、3つのDrafting Group (DG)が設置され、DG毎に割当てられた事項の審議が行われた。DGにおいて作成された出力文書は、全体会合にて審議、承認する手続きがとられた。会議の構成及び各グループの担当議長は表-1のとおりである。

表-1 会議の構成と各グループの担当事項

Working Party 7A議長：R. Beard（アメリカ）			
DG	担当	SWG	担当
A 7A58	R. Nelson（アメリカ）	B CACE 539	W. Lewandwski（BIPM）
C リエゾン	T. Bartholomew（アメリカ）		

日本からは今回寄与文書の提出はなかったが、ITU BRからの質問に対する回答があったため回答結果を出力文書に反映させた。

その他、今会合における特記事項を以下に記す。

今回、勧告TF.460-6改訂（UTCの将来問題）については昨年に引き続きITU BRからの質問の結果をまとめ、Response To Questionnaireを作成しSG7に入力した。

次回のWP 7A会合は2012年9月にジュネーブで開催される予定である。

各事項の審議結果

1. DRAFTING GROUP A (議長: R. NELSON (アメリカ)).....	3
2. DRAFTING GROUP B (議長: W. LEWANDWSKI (BIPM)).....	3
3. DRAFTING GROUP C (議長: T. BARTHOLOMEW (アメリカ)).....	3
4. その他.....	3

なお、上記で扱う以外の入力文書（7A/52-55、7A/57、7A/59-60）については情報として受け取るにとどまった。

1. Drafting Group A (議長: R. Nelson (アメリカ))

入力文書 7A/58
出力文書 7A/TEMP/15

(1) 主要結果

「地球の近傍及び太陽系での相対論的な時刻配信」に対する新勧告案を作成した。

(2) 審議概要

本 DG は、昨年アメリカが入力した新課題案に対する勧告案について議長のアメリカと BIPM を中心にドイツ、イタリア、フランスなどの国が適宜参加して検討を行った。

当初は、勧告内容に「時刻配信（転送）する際に必要となる要求精度と正確さのレベルを慎重に検討すること」という項目もあったが、「時刻配信（転送）」における相対論的効果にのみ着目した勧告案となった。このため、非常に専門的な議論になり、今回は Annex に付記した相対論的効果について暫定的に合意し、詳細については再度検討を行い次回に修正を加えることとして新勧告案を作成した。

2. Drafting Group B (議長: W. Lewandowski (BIPM))

入力文書 CACE-CIR-0539のアンケートに対する回答
出力文書 7A/TEMP/17

(1) 主要結果

勧告 TF.460-6 改訂に対し SG 7 から再度実施されたアンケートの意見をまとめた。

(2) 審議概要

本案件については、改訂に反対している英国が欠席し、中国も政府系の参加がなかったため、特に内容についての議論は行われなかった。本 DG では、アンケートの結果を早見表にまとめ、かつ、各国の意見を賛成／反対に分類して表にまとめた。

3. Drafting Group C (議長: T. Bartholomew (アメリカ))

入力文書 なし
出力文書 7A/TEMP/14

(1) 主要結果

WP 4C へ「GNSS 信号への干渉可能性」というリエゾン文書を作成した。

(2) 審議概要

本 DG では、国際時刻比較ネットワークで用いているキャリアフェーズ受信機への干渉についての注意喚起を WP 4C に送るリエゾン文書である。基本的に WP 4C ラポータと BIPM の担当者で作成した。また連絡窓口を BIPM 担当者とした。

4. その他

入力文書 7A56
出力文書 7A/TEMP/16

(1) 主要結果

WP 7A が担当するすべての課題（Question）の見直し

(2) 審議概要

本出力文書は、WP7A～7D の joint meeting の際に提示された target date を 2015 年にする研究課題の確認文書である。本件については前回の会合で合意しており、その後、変更意見がなかったため前回の合意のままである。

入力文書

文書番号	提出元	表題
7A/52	WP7A議長	Report on the meeting of Working Party 7A
7A/53	SG5議長	Response to Document 5/214 from the Chairman of Study Group 7 on consideration of the adoption of Recommendations and a Report by Study Group 5
7A/54	BR Study Group Department	ITU-R Study Group 5 Report to be brought to the attention of Study Groups 4 and 7
7A/55	SG7議長	Progress of the studies requested by WRC Resolutions and Recommendations (except those related to WRC-12 Agenda items)
7A/56	SG7議長	Questions assigned to Radiocommunication Study Group 7 - Science services
7A/57	SG7議長	Report of RAG activities
7A/58	アメリカ	A SDH-based high precision time synchronous method
7A/59	-	List of documents issued
7A/60	-	Final List of Participants - Working Party 7A

出力文書

文書番号	表題	入力文書	備考
TEMP/14(R2)	DRAFT LIAISON STATEMENT TO Working Party 4C - Possible Interference with GNSS Signals		
TEMP/15(R1)	Proposed DRAFT New Recommendation - Relativistic time transfer in the vicinity of the Earth and in the solar system	7A/58	
TEMP/16	Response to review of questions	7A/56	
TEMP/17	Response to Questionnaire on a draft revision of Recommendation ITU-R TF.460-6		CACE-CIR-0539 への回答から

ITU-R SG7 WP7B会合（2011年9月）報告書（案）

- 【会合名称】 ITU-R WP 7B 会合
 （宇宙研究、宇宙運用、気象衛星等の宇宙無線システムに関する作業部会）
- 【会期】 2011年9月26日（月）～30日（金）
- 【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部
- 【概要】

本会合は、今研究期間における第6回会合である。16か国の主管庁と4のセクターメンバー及び事務局より、計78名が参加登録した。日本からは、浜崎（JAXA）が参加した。

米国、フランス、ESA、EUMETSATなどからの寄与文書及び他グループからのリエゾン文書を含め添付表-2に示す文書が入力され、添付表-3に示す16件の出力文書（7B/TEMP/151～166）が作成された。

会議では、3つのSub Working Group (SWG)が設置され、SWG毎に割当てられた事項の審議が行なわれた。SWGにおいて作成された出力文書は、WP7B全体会合にて審議、承認する手続きがとられた。会議の構成及び各WGにおける検討事項を表-1に示す。

表-1 会議の構成と各グループの担当事項

Working Party 7B 議長: Mr. Bradford KAUFMAN (米国)		
SWG	検討事項	議長
WG7B-1	地球近傍システム	Mr. T. Berman (米)
WG7B-2	深宇宙システム及び宇宙VLBI	Mr. B. Ly (加)
WG7B-3	地球観測及び気象衛星の無線システム	Mr. P. Tristant (仏)

1 Working Group 7B-1

地球近傍システム (議長: T. Berman 氏 (米))

1-1 新研究課題案 ナノ・ピコ衛星の特性及びスペクトラム要求

Characteristics and spectrum requirements of nano and pico satellites as well as systems composed of such satellites

入力文書: 7B/ 283(アメリカ)

出力文書: 7B/TEMP/152-E

(主要結果、審議概要)

重量 0.1~10kg、寸法 0.5m 以下のナノ衛星・ピコ衛星の今後の需要増加、及び SRS または SOS バンド帯の利用ニーズを踏まえ、ナノ・ピコ衛星の代表的な特性、スペクトラム要求を研究し、それらの衛星がどの電波通信業務に属するべきかを検討することを提案するクエスチョン案である。アメリカ提案のクエスチョン案に対し、エディトリアルな修正が行われた後、7B 全体会議で了承された。本クエスチョンは来年開催の SG7 へ送られることとなった。

1-2 ITU-R 勧告 SA.1414 の改訂案草稿

Preliminary Draft Revision of Recommendation ITU-R SA.1414

入力文書: 7B/282(アメリカ)

出力文書: 7B/TEMP/153-E

(主要結果)

米国の DRS の特性情報の更新提案である本文書は、審議の上 WP7B 全体会合で了承され、WP7B 議長報告に添付された。

(審議概要)

本件は、昨年 WP7B 会合にて、関連勧告のレビュー時に情報更新が必要であることが確認された勧告であり、今回アメリカから特性情報の変更箇所が提案されたものである。変更内容は、現在運用中の米国 TDRS 衛星情報の更新であり特に問題なく了承された。

1-3 リエゾン文書

① WP5C へのリエゾン返信

DRS 軌道位置情報更新に係る WP5C からのリエゾンに対する回答

Liaison statement to Working Party 5C - In response to Working Party 5C Liaison regarding Development of Recommendations ITU-R SA.1275-3 and ITU-R SA.1276-3

入力文書: 7B/ 275(WP5C)

出力文書: 7B/ TEMP/154-E

(主要結果・審議概要)

ITU-R Rec.SA.1275-3 及び ITU-R SA.1276-3 に記載される DRS の軌道位置のアップデートに関する WP5C からの照会のリエゾンに対し、アメリカによってドラフトされた回答案を審議した。回答では、両勧告の最新版から、2 つの新たな軌道位置が ITU-R にファイリングされている状況と共に、一方、今回の会合では、それ以上の確定的な変更要素がないことに言及し、今後両文書の改訂を行い、ITU-R 規約に従った関連 WP への連絡を行う旨の回答案が了承された。なお、合わせて WP5C に対し、現在の F 系勧告 ITU-R

F.1247-2, ITU-R F.1249-1, ITU-R F.1509-1 に必要となる 6 つの軌道位置の反映を、今後改訂連絡が予定される ITU-R Rec.SA.1275-3 及び ITU-R SA.1276-3 のリリースに合わせて行うようリクエストしている。

② 5C へのリエゾン返信

F シリーズの干渉評価基準(ITU-R Rec. F.758-4 and ITU-R F.1495-1)の改訂

Liaison statement to Working Party 5C Proposed revisions to Recommendation ITU-R F.758

入力文書 : 7B/ 274(WP5C)

出力文書 : 7B/ TEMP/155-E

(主要結果・審議概要)

固定業務とその他業務との干渉評価基準を示す F 系勧告 ITU-R Rec. F.758-4 及び ITU-R Rec. F. 1495SA.1276-3 の改訂案の WP5C からのリエゾンに対し、WP7B での審議において、ITU-R Rec. F.758-4 に対し下記 2 点のコメントを返信する結論を得、WP5C へリエゾン返信を行った。

<文書番号 5/209-E の TABLE4 について>

- 1-3GHz の干渉評価基準について
BS, MS, BSS 以外の I/N を -10dB としているがその根拠が明確でなく、全てのケースに対して FS との共用基準として I/N -6dB とすることが妥当
- 3GHz 以上の干渉評価基準について
FS と 1 次業務として共用する 2 つサービスを考慮し設定されている現在の I/N -13dB~-15dB は妥当ではなく、一律、-10dB とすること

2 Working Group 7B-2

深宇宙システム及び宇宙 VLBI (議長: B. Ly 氏 (加))

2-1 新レポート草案 ITU-R SA. [SRS SHARING 37GHz] SRS, FSS の 37.5-38.5GHz 帯共用に係る保護

Draft New Report ITU-R SA.[SRS SHARING 37 GHz] Protection of SRS and FSS systems sharing the 37.5-38 GHz band

入力文書 : 7B/ 254 Annex3 (前回 WP7B 議長レポート)

出力文書 : 7B/TEMP/160-E

(主要結果・審議概要)

本件は、昨年の WP7B にて出力された新報告草案の再レビューであり、今回新たに変更提案等は無かった。再レビューの結果、本新報告草案は長期に渡る検討で成熟しており、また、WP7B 会合中に非公式であるが、WP4A による並行レビューにおいてアクセプトできるとのコメントを得、本新報告草案を新報告案として SG7 へ送ることです承された。

2-2 ITU-R REC.SA. 509 改訂草案(PDRR) 30GHz 以下の宇宙研究、電波天文用干渉計算、調整用アンテナ放射パターン

Preliminary Draft Revision of Recommendation ITU-R SA.509

入力文書 : 7B/298(アメリカ)

(主要結果・審議概要)

本件は、SRS, RAS の干渉解析に使用されるアンテナ放射パターンの勧告(ITU-R SA.509)を改訂する提案を WP7B から行うものである。本件は、WP7B での審議の他、WP7B/7D 共同会合により審議を行い、WP7D での継続評価も必要であることから、WP7B 議長報告添付として、引き続き検討することとなった。

(審議概要)

本件は、現在の ITU-R SA.509 では、アンテナパターンメインローブが規定されていないことによる解析上の不都合をメインローブを新たにモデル化することにより改善すること、アンテナパターンのスピルオーバー領域のゲインを実態に合わせるための変更、アンテナへの干渉波のマルチ入射ケースのためのアンテナパターンの追加を提案するものであり、WP7B 会合では、主旨は理解され、次年に向けて詳細の検討が促された。WP7D との共同会合では、WP7D からそれら改訂の必要性について疑義があったが、主旨を説明し、WP7D でも詳細に検討することとされた。

(WRC-12議題8.2関連)

2-3 9GHz 帯 SAR の隣接 SRS 及び RAS への帯域外放射影響評価草案

Preliminary ANALYSIS of the impact of unwanted emissions of SAR operating at 9 GHz into SRS deep space stations operating in the band 8.4-8.5 GHz and radioastronomy stations operating in the band 10.6-10.7 GHz

入力文書：7B/ 295 (フランス・ドイツ)

出力文書：7B/TEMP/157-E

(主要結果)

WRC-12 議題 8.2 で新議題提案として検討されている、9GHz 帯地球観測能動業務(SAR)の最大 600MHz の拡張について、フランス及びドイツから、帯域拡張の場合の隣接業務への一次評価案が示された。WP7B では、下側の周波数帯に隣接する 8.4-8.5GHz 帯 SRS ダウンリンクへの影響評価について審議を行った。本件は、WP7D による上側周波数帯に隣接する RAS への影響評価もあり、今後継続して評価・審議が必要とされた。本件は、WP7B と 7C に同時入力されているものであり、今後は、WP7C が主体となって本件を取り扱うこととなり、WP7C の議長報告に添付する形がとられた。

(審議概要)

8.4-8.5GHz 帯 SRS への影響評価について、ラグランジュミッション等の深宇宙局の評価、及び地球局低雑音増幅器の破壊レベルの評価等の詳細検討の必要性について ESA からコメントがあった。また、評価に用いられている干渉時間率についてもその妥当性についてコメントが出された。WRC-12 の結論を見つつ、これらコメントを含め、次年も継続して審議される必要性が確認された。

2-4 リエゾン文書

WP3M へのリエゾン

AES と SRS 地球局の分離距離計算のための IF-77 の使用について

Draft Liaison Statement to WP 3M

Use of the IF-77 program in calculating separation distances for AES and SRS Earth stations

入力文書：7B/ 258 （アメリカ）

出力文書：7B/ TEMP/158-E

（主要結果）

アメリカ提案の寄与文書内容について承認され、WP3M へリエゾンされることとなった。

（審議概要）

これまでの議題 1.25 の検討における AES と SRS 地球局との 7GHz/8GHz 帯共用検討において、その分離距離の計算に適切な勧告について WP3M, WP7B で意見が交わされているが、今回は、WP3M が妥当との見解を示していた ITU-R P.452 の適用について、WP7B が合意すると共に、ITU-R P. 452 を適用する場合の課題として、7GHz/8GHz 帯の干渉時間率に対応していない問題を、WP7B にて IF-77 の再プログラム・コンパイルによる一定の解決を得たこと、またその新たなツールにより計算結果を示し、妥当な計算結果であることを示すである。WP7B での審議では、本件が WP7B として一定の結論を得ている議題 1.25 関連の研究を再開させるものではないとの共通認識により、エディトリアルな修正が行われ、リエゾン回答文書が合意された。

3 Working Group 7B-3

地球観測及び気象衛星の無線システム（議長: P. Tristant 氏（仏））

（WRC-12議題1.24関連）

3-1 DRAFT Revision of Report ITU-R SA.2164 7850-7900MHz 帯気象観測衛星と固定業務間の共用性

Compatibility between the meteorological satellite and the fixed services in the band 7 850-7 900 MHz

入力文書：7B/ 289(アメリカ), 7B/301(イラン)

出力文書：7B/TEMP/163

（主要結果・審議概要）

CPM レポートにて識別された議題 1.24 関連の追加スタディに答えるものとして、7850-7900MHz の気象観測衛星と固定業務間の共用可能性が示される ITU-R Report SA.2164 に記載される固定業務地球局の仰角が、ワーストケースとなっているか追加検討したものである。WP7B 審議結果として、仰角 5deg までの検討としていたこれまでの検討に対し、90deg までの解析の結果、ワーストケースは、仰角 3deg 以下となる結論を得、本レポートの妥当性が確認された。今回追加検討した内容は、SA. 2164 に追記改訂され、改訂内容が承認された。本レポート改訂案は SG7 へ送られることとなった。

3-2 新勧告草案 ITU-R SA.[EES/MET METH] MetSat 及び EESS の保護基準を決定するための方法

PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R SA.[EES/MET METH]

Protection criteria for MetSat and EESS services

入力文書：7B/ 286 (アメリカ), 7B/254 (Annex 1)

出力文書：7B/TEMP/165-E

(主要結果・審議概要)

本新勧告草案は、7B/239 Annex 6 に示される性能基準の決定を記述した作業文書と 7B/254 Annex1 に示される共用基準を記述した作業文書をマージし、Methodology 文書として一本化を目的とするものである。キーポイントとしては、干渉許容レベルではなく、干渉環境における性能として C/(I+N) で表現し、これまでシステムが変更になる度に基準の見直しが必要であった状況を改善するものである。本会合では、特に異論、コメントはなく、来年まで継続審議することとなった。

3-3 新勧告草案 ITU-R SA.[EES/MET CHAR] 地球探査衛星業務及び気象衛星業務で運用するシステムへの混信の評価のため、及び共用研究の実施のために使用される特性

PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R SA.[EES/MET CHAR]

Characteristics to be used for assessing interference to systems operating in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services, and for conducting sharing studies

入力文書：7B/ 254 (Annex 2), 7B/290(EUMETSAT), 7B/291(フランス), 7B/296(ロシア), 7B/297(アメリカ)

出力文書：7B/TEMP/166-E

(主要結果)

本新勧告草案は、前回 WP7B の議長報告添付バージョンに対し、EUMETSAT、フランス、ロシア、アメリカからの入力により、新勧告草案の改訂が提案され、ドラフティンググループにより、一つの文書にマージされた。新勧告案としてまだ成熟しておらず、引き続き検討を行う旨の議長判断により、本出力文書は、WP7B 議長報告に添付されることとなった。

(審議概要)

EUMETSAT、フランス、ロシアは、それぞれ対象となるシステム特性情報のアップデートが主である。アメリカからは、EES/MET 衛星のアンテナ放射パターンのシンプル化とアメリカが自ら提案した ITU-R SA.[EES/MET METH]との文書間の整合を図る変更提案であった。各提案の内容については、特段の疑義はなかったものの、各々のシステムの多くの特性情報が寄せ集められているだけで、勧告としての利便性に欠くとの指摘がなされ、本会合期間中に整理はされたものの、継続して検討要として議長報告添付に留まった。

3-4 401-403MHz 帯 EES/METSAT 関連 PDNR

① ITU-R 新勧告草案 SA.[EES/METSAT USAGE 401-403 MHz]の提案

静止及び非静止 METSAT 及び EESS システムに関するデータ収集システムの将来の長期調和使用のための 401-403 MHz 帯の根本的・一般的な分割及び共用条件性

PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R SA.[EES/METSAT usage 401-403 MHz]

Basic general partitioning and sharing conditions for the band 401-403 MHz for future long-term coordinated use of data collection systems on geostationary and non-geostationary METSAT and EESS systems

入力文書：7B293 (フランス)

(主要結果・審議概要)

401-403 MHz 帯を使用する静止及び非静止気象業務のデータ収集システム(DCS)について、今後の利用増加を見込み、将来の長期調和使用のための周波数使用条件を提案する新勧告草案であり、401-403MHz 間を分割し、GSO, NON-GSO への割当や条件を詳細に規定している。本会合では、周波数割当図が非常に見難く、それぞれの分配毎の業務ナーミングの改善等が指摘され、ドラフティンググループにより検討した結果が本会合で了承されたが、更なる検討を要すると判断され、議長報告添付となった。

② ITU-R 新勧告草案 SA.[EES/MET DCS PREF]の提案

401-403 MHz 帯における混信の存在下でのデータ収集プラットフォームの性能目標

Preliminary DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R SA.[EES/MET DCS INTERF]
Protection criteria for non-GSO data collection platforms in the band 401-403 MHz
入力文書：7B292 (フランス)
出力文書：7B/TEMP/162-E

(主要結果・審議概要)

気象業務の 401-403 MHz 帯データ収集プラットフォームについて、ARGOS システム性能に影響を与え得る本帯域における ARGOS システム衛星アンテナ入力端のノイズレベルを示す新勧告草案の提案であり、401-401.69MHz 帯に対し、ブロードバンドノイズのケースと狭帯域スペクトラム干渉のケースに分けて許容可能 PFD レベルを規定する提案である。会合では、ARGOS システムに限定するような文書となっており、ドラフティンググループにて見直された。本件も更なる検討を要すると判断され、議長報告添付となった。

4 その他

(1) 勧告のステータスについて

SG7 議長から依頼されていた現行勧告のステータスレビューを各 SWG により審議した。7B 関連としては、7B-1 からの報告として、ITU-R Recommendation 622 (WRC-07) “Use of the frequency bands 2 025-2 110 MHz and 2 200 2 290 MHz by the space research, space operation, Earth exploration-satellite, fixed and mobile services”に関して、DRS(データ中継衛星)の軌道位置に係る 2007 年以降の改訂状況に言及している。本件は、次回 SG7 で WP7A/B/C/D まとめた報告が行われる予定。

(2) 研究課題について

SG7 から依頼されている現在オープンとなっている研究課題のステータスのレビューを行った結果を表 2 に示す。今回の審議結果として、SG7 への審議送りするものはない。

表 2 研究課題のステータス審議結果

Question No.	表題	検討期間	審議結果	SWG
--------------	----	------	------	-----

118-2/7	Factors which affect frequency sharing between data relay satellite systems and systems of other services	2015	検討を継続	1
129-2/7	Unwanted emissions radiated from and received by stations of the science services	2015	検討を継続	1,2,3
139-3/7	Data transmission for Earth exploration-satellite systems	2015	昨年SG7に改定案を提出 検討を継続	3
141-3/7	Data transmission for meteorological satellite systems	2015	昨年SG7に改定案を提出 検討を継続	3
211/7	Frequency sharing between the space research service and other services in the 37-38 GHz and 40-40.5 GHz bands	2015	検討を継続	2
222-1/7	Radio links between Earth stations and lunar and planetary missions by means of lunar and planetary data relay satellites	2015	検討を継続	1,2
235-1/7	Technical and operational characteristics of applications of space science services operating above 275 GHz	2010	新たな寄与が見込まれないものの、他会合での検討継続可能性もあり、検討期間の更新までは行わず本クエスチョンの扱いを決定するまでキープ	N/A
246/7	Future bandwidth requirements for the space research service (deep space)	2015	検討を継続	2
247/7	Emergency radiocommunications for human space flight	2015	検討を継続	1

以上

別紙表-1 入力文書一覧

文書番号 Doc.7B/	提出元	表題	
254	WP7B 議長	Report on the October 2010 meeting of Working Party 7B with a view to its next meeting (September 2011) (Geneva, 5-11 October 2010)	WP7B 会合（2010 年 10 月 5 日～11 日）に関する報告
255 (Rev.1)	WP6A	Liaison statement to ITU-R Study Groups - Methodology for calculation of maximum [PERMISSIBLE] power flux-density limits for the protection of digital terrestrial television broadcasting services from interference generated by mobile services including IMT systems where identified in the Radio Regulations	ITU-R SG へのリエゾン 無線通信規則で特定される IMT システムを含む移動業務により生じる混信からデジタル地上テレビジョン放送の保護のための最大[許容]電力束密度制限の計算方法
256	WP5C	Liaison statement to Working Parties of ITU-R Study Groups 4, 6 and 7, as well as Working Parties 5A, 5B and 5D - Studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5	WP 5A、5B 及び 5D 並びに ITU-R SG 4、6 及び 7 の WP へのリエゾン WRC-12 議題 1.5 を支援する研究
257	WP3M	Liaison statement to Working Parties 1A, 1C, 4A, 5A, 5D, 7B and 7D - Spreadsheet implementation of the clear-air portion of Recommendation ITU-R P.452-14	WP 1A、1C、4A、5A、5D、7B 及び 7D へのリエゾン ITU-R 勧告 P.452-14 の晴天部分の集計表の実施
258	WP3M	Liaison statement to Working Party 7B copy to Working Party 4C for information - Application of Recommendations ITU-R P.452 and ITU-R P.528 in calculating the required separation distances between SRS Earth stations and MSS AES	IWP 7B へのリエゾン、情報のため WP 4C へ写し SRS 地球局と MSS の AES との間の必要な分離距離を計算する際の ITU-R 勧告 P.452 及び P.528 の適用可能性
260	SG5 議長	Response to Document 5/214 from the Chairman of Study Group 7 on consideration of the adoption of Recommendations and a Report by Study Group 5	SG 5 による勧告及び報告の採択の検討に関する SG 7 議長からの文書 5/214 への返信
261	BR	ITU-R Study Group 4 Recommendation ITU-R S.1003-2 to be brought to the attention of Study Groups 5, 6 and 7	SG 5、6 及び 7 の注意を喚起する ITU-R SG 4 の ITU-R 勧告 S.1003-2
262	BR	ITU-R Study Group 1 Recommendation SM.1541-3 to be brought to the attention of Study Groups 4, 5, 6 and 7	SG 4、5、6 及び 7 の注意を喚起する ITU-R SG 1 勧告
263	BR	ITU-R Study Group 5 Report to be brought to the attention of Study Groups 4 and 7	SG 4 及び 7 の注意を喚起する ITU-R SG 5 報告
264	ITU-D SG2	Liaison statement to ITU-R SG 7 on continued work of ITU-D SG 2 Question 22-1/2: utilization of Telecommunications/ICT for disaster preparedness, mitigation and response	ITU-D SG 2 研究課題 22-1/2 の継続作業に関する ITU-R SG 7 へのリエゾン 災害準備、軽減及び応答への電気通信/ICT の利用
265	WP5C 議長	Note to Chairmen of Working Parties 1A, 1B, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Consideration of draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4	勧告 F.758-4 改訂案の再考
266	WP4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5C, 7B and 7C (copied to Working party 3M for information) - Sharing studies related to WRC-12 Agenda item 1.25	WP 4A、5A、5C、7B 及び 7C へのリエゾン（情報のため WP 3M に写し） WRC-12 議題 1.25 に関連した共用研究
267	SG7 議長	Initial review of ITU-R Resolutions of specific concern to the scope of Study Group 7	SG 7 の範囲への特定の懸念事項の ITU-R 決議の初期見直し
268	SG7 議長	Progress of the studies requested by WRC Resolutions and Recommendations (except those related to WRC-12 Agenda items)	（WRC-12 議題に関連するものを除いた）WRC 決議及び勧告によって要請される研究の進捗
269	WP6A	Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working Parties of Study Groups 4, 5, 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and 15 for information) - Further work on power line telecommunications	WP 1A へのリエゾン（SG 4、5、7 の関連 WP に写し及び情報のため ITU-T SG 9 及び 15 に写し） 電力線通信に関する将来の作業
270	WP6A	Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working Parties of Study Groups 4, 5, 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and 15 for information) Further work on power line telecommunications	WP 1A へのリエゾン（SG 4、5、7 の関連 WP へ写し及び情報のため ITU-T SG 9 及び 15 に写し）

			電力線通信に関する将来の作業
271	SG1	Liaison statement to Study Groups 4, 6 and 7 and Working Parties 5A, 5B, 5C and 5D on a database for the protection of radio services	無線業務の保護のためのデータベースに関する SG 4、6 及び 7 並びに WP 5A、5B、5C 及び 5D へのリエゾン
272	WP1A	Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and relevant Working Parties - Protection of radiocommunication services using digital modulation against interference caused by radiation from industrial, scientific and medical (ISM) equipment	SG 4、5、6 及び 7 並びに関連 WP へのリエゾン 産業・科学及び医療 (ISM) 装置からの輻射によって生じる混信に対するデジタル変調を使用する無線通信業務の保護
273	WP1A	Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and relevant Working Parties (copy to ITU-T Study Group 15) - Activities regarding the protection range calculation between inductive systems and radiocommunication services using frequencies below 30 MHz	SG 4、5、6 及び 7 並びに関連 WP へのリエゾン 30MHz 以下の周波数を使用する誘導システムと無線通信業務との間の保護範囲に関する活動
274	WP5C	Liaison statement to ITU-R Working Parties 1A, 1B, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Revisions of F-Series Recommendations on the interference criteria (Recommendations ITU-R F.758-4 and ITU-R F.1495-1)	ITU-R WP 1A、1B、4A、4C、5A、5B、5D、6A、7B、7C 及び 7D へのリエゾン 混信基準に関する F 系勧告の改訂 (ITU-R 勧告 F.758-4 及び F.1495-1)
275	WP5C	Liaison statement to Working Party 7B - Development of Recommendations ITU-R SA.1275-3 and ITU-R SA.1276-3	WP 7B へのリエゾン ITU-R 勧告 SA.1275-3 及び SA.1276-3 の作成
276	WP5C	Liaison statement to relevant Working Parties of ITU-R Study Groups 4, 5, 6 and 7 - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5	ITU-R SG 4、5、6 及び 7 の関連 WP へのリエゾン WRC-12 議題 1.5 を支援した研究の状況
277	WP5C	Liaison statement to Working Parties 3M, 4A, 5A, 5B, 7B and 7C - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.20	WP 3M、4A、5A、5B、7B 及び 7C へのリエゾン WRC-12 議題 1.20 を支援する研究の状況
278	WP5A	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D - On proposed revisions to Recommendation ITU-R M.1732	WP 4A、4C、5B、5C、7B、7C 及び 7D へのリエゾン ITU-R 勧告 M.1732 の改訂提案に関して
279	WP5D	Liaison statement to ITU-R Working Party 4A, Working Party 5A, Working Party 5B, Working Party 6A, Working Party 7B for information only - Draft revisions of Recommendations ITU-R M.1580-3 and ITU-R M.1581-3	情報のため ITU-R WP 4A、WP 5A、WP 5B、WP 6A、WP 7B へのリエゾン ITU-R 勧告 M.1580-3 及び M.1581-3 の改訂案
280	SG7 議長	Questions assigned to Radiocommunication Study Group 7 - Science services	無線通信 SG 7 に割り当てられた研究課題
281	BR	ITU-R Study Group 5 Recommendation ITU-R F.1107-2 - Probabilistic analysis for assessing interference into the fixed service from satellites using the geostationary orbit	ITU-R SG 5 ITU-R 勧告 F.1107-2 静止軌道を使用する衛星から固定業務への影響を評価するための確率的分析
282	アメリカ	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1414	ITU-R 勧告 SA.1414 の改訂草案
283	アメリカ	Draft new Question ITU-R XXX/7 - Characteristics and spectrum requirements of nanosatellites, picosatellites and systems composed of such satellites	ITU-R 新研究課題案 XXX/7 ナノ衛星、ピコ衛星及びそのような衛星から構成されるシステムの特性及びスペクトル要求
284	アメリカ	Liaison statement to WP 3M - Use of the IF-77 program in calculating separation distances for AES and SRS earth stations	WP 3M へのリエゾン AES 及び SRS 地球局についての分離距離を計算する際の IF-77 プログラムの使用

285	アメリカ	Separation distances for AES and SRS Earth stations in the bands 7 145- 7 235 MHz and 8 400-8 500 MHz using IF-77	IF-77 を使用する 7145-7235 MHz 帯及び 8400-8500 MHz 帯における AES 及び SRS 地球局についての分離距離
286	アメリカ	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET METH] - Methodology for determining protection criteria for MetSat and EESS services	ITU-R 新 勧 告 草 案 SA.[EES/METMETH] MetSat 及び EESS の保護基準を決定するための方法
287	SG7 議長	Report of RAG activities	RAG 活動の報告
288	フランス	Notification and recording of frequency assignments to space launchers	衛星発射装置への周波数割当の通告及び記録
289	EUMETSAT	Additional studies for WRC-12 Agenda item 1.24 and related proposal to revise Report ITU-R SA.2164 in accordance with activities identified in the CPM Report	CPM 報告で特定される活動にしたがった WRC-12 議題 1.24 の追加研究及び ITU-R 報告 SA.2164 の改訂の関連提案
290	EUMETSAT	Proposed modifications to the working document toward a PDNR ITU-R SA.[EES/MET CHAR]	ITU-R 新 勧 告 草 案 SA.[EES/MET CHAR]に向けた作業文書修正提案
291	フランス	Proposed revision of the working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET CHAR] - Characteristics to be used for assessing interference to systems operating in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services and for conducting sharing studies	ITU-R 新 勧 告 草 案 SA.[EES/MET CHAR]に向けた作業文書の改訂提案 地球探査衛星業務及び気象衛星業務で運用するシステムへの混信の評価のため、及び共用研究の実施のために使用される特性
292	フランス	Proposed preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET DCS PERF] - Data Collection Platforms performance objectives in the presence of interference in the band 401-403 MHz	ITU-R 新 勧 告 草 案 SA.[EES/MET DCS PERF]の提案 401-403 MHz 帯における混信の存在下でのデータ収集プラットフォームの性能目標
293	フランス	Proposal of a preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/METSAT USAGE 401-403 MHz] - Basic general partitioning and sharing conditions for the band 401-403 MHz for future long-term coordinated use of data collection systems on geostationary and non-geostationary METSAT and EESS systems	ITU-R 新 勧 告 草 案 SA.[EES/METSAT USAGE 401-403 MHz]の提案 静止及び非静止 METSAT 及び EESS システムに関するデータ収集システムの将来の長期調和使用のための 401-403 MHz 帯の根本的・一般的な分割及び共用条件
294	フランス	WRC-12 Agenda items 4 and 8.1.2 - Amendments of No. 5.462A based on Resolution 124 (Rev. WRC-2000)	WRC-12 議題 4 及び 8.1.2 決議第 124 (WRC-2000 改) に基づく第 5.462A 条の修正
295	フランス ドイツ	Preliminary analysis of the impact of unwanted emissions of SAR operating at 9 GHz into SRS deep space stations operating in the band 8.4-8.5 GHz and radioastronomy stations operating in the band 10.6-10.7 GHz	8.4-8.5 GHz 帯で運用する SRS 深宇宙局及び 10.6-10.7 GHz 帯で運用する電波天文局への 9 GHz で運用する SAR の不要発射の影響の暫定分析
296	ロシア	Proposed revision to a working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET CHAR]	ITU-R 新 勧 告 草 案 SA.[EES/MET CHAR]に向けた作業文書の改訂提案
297	アメリカ	Proposed revisions to working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET CHAR]:Characteristics to be used for assessing interference to systems operating in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services, and for conducting sharing studies	ITU-R 新 勧 告 草 案 SA.[EES/MET CHAR]に向けた作業文書の改訂提案 地球探査衛星業務及び気象衛星業務で運用するシステムへの混信の評価のため、及び共用研究の実施のために使用される特性
298	アメリカ	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.509	ITU-R 勧告 SA.509 の改訂草案に向けた作業文書

299	アメリカ	Proposed modifications to the Handbook on space research communication	宇宙研究通信に関する便覧の修正提案
301	イラン	Proposed amendments to Report ITU-R SA.2164 and additional works required for Agenda item 1.24 prior to WRC-12	ITU-R 勧告 SA.2164 の改訂提案及び WRC-12 議題 1.24 に関する追加的作業

別紙表-2 出力文書一覧

文書 番号	表題		対処
151	Working Group 7B-1 Report to Working Party 7B on Document 7B/268	7Bへの報告	N/A
152	Draft new Question ITU-R XXX/7 - Characteristics and spectrum requirements of nanosatellites, picosatellites and systems composed of such satellites	DNQuestion	SG7へ出力
153	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1414	DRR	SG7へ出力
154	Liaison statement to Working Party 5C In response to Working Party 5C Liaison regarding Development of Recommendations ITU-R SA.1275-3 and ITU-R SA.1276-3	LS	WP5Cへリエゾン送付
155	Liaison statement to Working Party 5C - Proposed revisions to Recommendation ITU-R F.758	LS	WP5Cへリエゾン送付
156	Reply liaison statement to Study Group 1 - A database for the protection of radio services	LS	SG1へリエゾン送付
157	Preliminary analysis of the impact of unwanted emissions of SAR operating at 9 GHz into SRS deep space stations operating in the band 8.4-8.5 GHz and radioastronomy stations operating in the band 10.6-10.7 GHz	Working Doc.	WP7C議長報告添付
158	Draft liaison statement to WP 3M - Use of the IF-77 program in calculating separation distances for AES and SRS Earth stations	LS	WP3Mへリエゾン送付
159	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.509	PDRR	WP7B議長報告添付
160	Draft new Report ITU-R SA.[SRS SHARING 37 GHz] - Protection of SRS and FSS systems sharing the 37.5-38 GHz band	DNR	SG7へ出力
161	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/METSAT USAGE 401-403 MHz] - Basic general partitioning and sharing conditions for the band 401-403 MHz for future long-term coordinated use of data collection systems on geostationary and non-geostationary METSAT and EESS systems	PDNR	WP7B議長報告添付
162	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET DCS INTERF] - Protection criteria for non-GSO data collection platforms in the band 401-403 MHz	PDNR	WP7B議長報告添付
163	Draft revision of Report ITU-R SA.2164 - Compatibility between the meteorological satellite and the fixed services in the band 7 850-7 900 MHz	DRR	SG7へ出力
164	Liaison statement to WP 5D (copy to WPs 4A, 5A, 5B and 6A for information) - Draft revisions of Recommendations ITU-R M.1580-3 and ITU-R M.1581-3	LS	WP5Dへリエゾン送付
165	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET METH] - Protection criteria for MetSat and EESS services	PDNR	WP7B議長報告添付
166	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[EES/MET CHAR] - Characteristics to be used for assessing interference to systems operating in the Earth Exploration-Satellite and Meteorological-Satellite Services, and for conducting sharing studies	PDNR	WP7B議長報告添付

ITU-R SG7 WP7C会合（2011年9月）報告書（案）

- 【会合名称】 ITU-R WP 7C 会合
（リモートセンシングシステムに関する作業部会）
【会期】 2011年9月26日（月）～30日（金）
【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部
【概要】

本会合は、今研究期間における第6回会合である。14ヶ国の主管庁と1つのセクターメンバー及び事務局より約70名程度が参加した。日本からの参加者は勘角、濱崎、渋川（以上、JAXA）である。

米国、日本、ロシア、フランス等からの寄与文書および他グループからのリエゾン文書を含め合計47件（7C/215～262。7C/218は取下げ）の文書が入力され、本会合の結果、16件の出力文書（7C/TEMP/113～128）が作成された。内訳は、勧告草案（DNR、PDNR、WD-PDNR）4件、レポート案(DNRep、PDNRep)3件、勧告改訂案（PDRR、DRR）2件、他グループへのリエゾン文書（LS）6件、議長報告1件である。

会合では、Passive Sensor関連（SWG1）、Active Sensor関連（SWG2）が設置され、それ以外の入力文書についてはWP7Cプレナリー中で議論された。各SWGでは割り当てられた入力文書に基づき審議を行い、WP7Cへの出力文書案等を作成した。なお、必要に応じて各SWG内でそれぞれオフライン的な検討グループを構成し、出力文書の詳細について調整した。会議の構成および各SWGにおける担当事項は表-1の通りである。

表-1 WP7C会合の構成と各SWGの担当事項

Working Party 7C	議長:E.Marelli(ESA)
Passive Sensor SWG1:Passive	議長:J.Zuzuk(米国)
Active Sensor SWG2: Active	議長:B.Hunneycutt（米国）

なお、次回のWP7C会合は2012年9月にジュネーブで開催予定。

日本からは1件の入力文書を提出した。本入力文書は現在、JAXAが開発中の地球観測衛星（ALOS-2）が搭載するLバンド(1215-1300MHz)合成開口レーダ（L-SAR）と測位衛星システム（RNSS）との共用の実現性を示した既存勧告ITU-R RS.1347に、QZSSとL-SARの実験結果を反映した諸元等を盛り込む、ALOS-2とRNSSとの周波数共用を示すものである。前回会合同様、WP4Cからのリエゾン文書（7C/199）により明らかとなったRNSSの最新パラメータを反映した、ITU-R RS.1347の改訂提案（PDRR）を行ったものである。審議結果等のサマリは表-2の通り。

表-2 日本寄与文書の審議結果

文書番号	内容略記	担当DG	審議結果
7C/245	勧告 ITU-R RS.1347 の改訂案 1 215-1 300MHz帯における無線測位衛星業務受信機と、地球探査衛星（能動）及び宇宙研究（能動）業務との共用可能性(研究課題ITU-R 234/7関連)	SWG2/DG1	米国からも勧告ITU-R RS.1347のPDRR提案(7C/260)が入力されており、日本の寄与文書とマージすることとなった。今回の米国提案は、ScatterometerとGPSを用いた干渉試験の結果等の反映である。米国の寄与文書

			をベースに日本のALOS-2のパラメータ等の最新諸元を反映し、出力文書のPDRR案を作成した。本文書は議長レポートに添付された。
--	--	--	---

各事項の審議結果

1. PASSIVE SENSOR 関連報告 (SWG1)	4
1.1 EESS (受動) に関する勧告、改訂	4
1.2 宇宙局受動センサ	4
1.3 固定及び移動業務と地球探査衛星業務 (受動) による 31.5-31.8 GHz 帯の共用	5
1.4 議題 1.8 関連 (86-92GHz 帯 EESS)	5
1.5 議題 1.20 関連 (8GHz 帯の HAPS ゲートウェイ局)	6
2. ACTIVE SENSOR 関連報告 (SWG2)	6
2.1 1215-1300MHz 帯における無線測位衛星業務受信機と地球探査衛星 (能動) 及び宇宙研究 (能動) 業務との共用可能性 (勧告 ITU-R RS.1347 の改訂) (DG1)	6
2.2 1215-1300MHz 帯における無線測位衛星業務受信機と地球探査衛星 (能動) を用いた干渉試験結果、及び干渉軽減解析法を示す新レポート案 (PDNREPORT RS.[MITIG_RNSS-EESS])	7
2.3 1215-1300 MHz 帯における地球探査衛星 (能動) と宇宙研究 (能動) 及び 1215-1400 MHz 帯における航空路監視レーダーとの混信の可能性を示す新レポート案	7
2.4 EESS(ACTIVE) RADAR SOUNDER に適した周波数について	8
2.5 EESS(ACTIVE)用 X-BAND 帯域の拡張 (WRC12 議題 8.2 関連)	9
3. その他 (WP7C)	9

1. Passive Sensor 関連報告 (SWG1)

議長：J.Zuzek(米国)

1.1 EESS (受動) に関する勧告、改訂

入力文書 7C/214 (Annex 5)、7C/214 (Annex 4)、7C/250(米国)、7C/261(韓国)

出力文書 7C/TEMP/123、7C/TEMP/ 119

(1)主要結果

EESS(受動)に関し、ITU-R 暫定改訂勧告案 RS.515-4.の修正案、及び衛星受動リモートセンシングのための性能及び混信基準案について議論を実施し、暫定改訂勧告案と新勧告案をそれぞれ出力し、SG7 へ送付された。

- ✓ 出力文書 ITU-R 暫定改訂勧告案 RS.515-4 の改訂案(7C/TEMP/123)
-衛星受動リモートセンシングのための周波数帯域と帯域幅
Draft revision of Recommendation ITU-R RS.515-4 - Frequency bands and bandwidths used for satellite passive remote sensing
- ✓ 出力文書 新勧告案: ITU-RS.[PERF INTERF] (7C/TEMP/119)
-衛星受動リモートセンシングのための性能及び混信基準
Draft new Recommendation ITU-R RS.[PERF_INTERF] - Performance and interference criteria for satellite passive remote sensing

(2)審議概要

既存の ITU-R RS.515-4 の変更を暫定改訂勧告案にて結論づけた文書 (7C/214(Annex4)) について、受動センサで観測する物質の分子式と化学名を新 TABLE として追加する韓国からの寄与文書に対し、追加した表を参照する追記等のエディトリアルな修正のうえ勧告案が承認された。また、EESS(受動)関連の性能基準を示した RS1028 と干渉保護基準を示す RS1029 をマージし 1 つの勧告としてまとめた米国の寄与文書について、表間の整合性をとるため、周波数帯の欄の周波数を一部変更する等の修正したうえ、承認された。

1.2 宇宙局受動センサ

入力文書 7C/196 (Annex 4)、7C/248(ロシア)

出力文書 7C/TEMP/114

(1)主要結果

ロシアの天文観測衛星「Spektr-R」の技術及び運用特性をまとめたロシアからの寄与文書を、議長報告の Annex 4 – ITU-R 勧告又は報告に向けた作業文書(受動センサ諸元)にマージした文書が了承された。

- ✓ 出力文書 ITU-R 暫定改訂勧告案 RS.515-4 の改訂案(7C/TEMP/123)
-SRS (受動) 観測システムの技術・運用特性及び周波数帯域
Working document towards a preliminary draft new Recommendation on typical technical and operating characteristics and preferred frequency bands of space research service (passive) observation systems

(2)審議概要

議長報告 7C/196 の Annex4 に 2.6 項を新たに設け、ロシアからの寄与文書を入れ込

み、米国と共に他項と整合をとるための修文を行ったものについて審議した。特にコメントもなく承認された。

1.3 固定及び移動業務と地球探査衛星業務（受動）による31.5-31.8 GHz帯の共用

入力文書 7C/196 (Annex 3)、7C/259(米国)、7C/262(英国)
出力文書 7C/TEMP/120

(1)主要結果

米国の入力文書に英国の入力文書中の表を取り込んだ ITU-R 新報告案 RS.[31.5 GHz SHARE]の改訂案について議論し、一部 OPEN になったが SG7 に送付された。

- ✓ 出力文書 ITU-R 審報告案 RS.[3.15 GHz SHARERS]改訂案(7C/TEMP/120)
 - 固定及び移動業務と地球探査衛星業務（受動）による 31.5-31.8 GHz 帯の共用
- Sharing the 31.5-31.8 GHz band by the fixed and mobile services and the Earth exploration-satellite service (passive)

(2)審議概要

ITU-R 新報告案 RS.[31.5 GHz SHARE]の改訂案として、米国の入力文書に英国の入力文書中の表を取り込んだ DG 案について審議した。英国の表のモデルが現実的なシナリオでないことから修文が提案されたが、7.5 項の評価に追加された記載については仏が削除の要求をし、そのまま可とする米、英と合意に至らず、翌日の WP7C の本会議で討議し結論を出すことになったが、本会議では、当該箇所について英国から数カ月検討させて欲しい旨提案があり、OPEN ではあるが、ブラケットを外し SG7 に送付された。

1.4 議題1.8関連 (86-92GHz帯 EESS)

入力文書 5C/530 (Annex 5)、7C/238(WP5C)、7C/249 (仏)、7C/254 (米国)、7C/258 (米国)
出力文書 7C/TEMP/121

(1)主要結果

議題 1.8 に関連し、WP5C で実施した共用検討の PDNR についてのコメント依頼に対し、リエゾン文書案として仏、米国から入力された文書をまとめたものを審議し、WP5C へのリエゾン文書とすることが承認された。。

- ✓ 出力文書 WP5C へのリエゾン文書案(7C/TEMP/121)
 - 71-76 GHz, 81-86 GHz 及び 92-94 GHz 帯における固定業務と受動業務との共用
- Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services

(2)審議概要

仏、米国からの入力文書をまとめた ITU-R WP 5C へのリエゾン文書案について審議し、一般的な表現にするための文章の追加、及び入射角、仰角について考え方を統一した表記とするため、角度範囲を定義に沿う形に記述しなおし承認された

1.5 議題1.20関連 (6GHz帯のHAPSゲートウェイ局)

入力文書 7C/255 (米国)、7C/257 (米国)

出力文書 7C/TEMP/118

(1)主要結果

議題 1.8 に関連し、WP5C で実施した共用検討の PDNR についてのコメント依頼に対し、リエゾン文書案として仏、米国から入力された文書をまとめたものを審議し、WP5C へのリエゾン文書とすることが承認された。

✓ 出力文書 WP5C へのリエゾン文書案(7C/TEMP/118)

- EESS (受動) 及び HAPS のゲートウェイ局に係る WRC-12 議題 1.20 に関する研究

Studies regarding WRC-12 Agenda item 1.20 involving EESS (passive) and HAPS gateway stations

(2)審議概要

仏、米国からの入力文書をまとめた ITU-R WP 5C へのリエゾン文書案について審議し、一般的な表現にするための文章の追加、及び入射角、仰角について考え方を統一した表記とするため、角度範囲を定義に沿う形に記述しなおし了承された

2.Active Sensor 関連報告 (SWG2)

議長:B.Huneycutt(米国)

2.1 1215-1300MHz帯における無線測位衛星業務受信機と地球探査衛星(能動)及び宇宙研究(能動)業務との共用可能性(勧告ITU-R RS.1347の改訂(DG1))

入力文書: 7C/230 (WP4C からの LS/2011 年 5 月分)、7C/245 (日本)、7C/260 (米国)、7C/265 (WP4C からの LS/2011 年 9 月分)

出力文書: 7C/TEMP/125、7 C/TEMP/126

(1) 主要結果

前回会合に引き続き勧告 ITU-R RS.1347(EESS 能動センサと RNSS システムとの共用の可能性)の勧告改訂案(PDRR)について、米国、日本からの入力文書及び 2011 年 5 月/9 月に発出された WP4C からのリエゾン文書(7C/230、7C/265)に基づき再度、勧告改訂案(PDRR)がとりまとめられ、議長レポートに添付された。

✓ 出力文書 WP4C へのリエゾン文書(7C/TEMP/125)

-1215-1300MHz 帯における測位衛星システム受信機と地球観測衛星(能動)及び宇宙研究業務(能動)との共用の実現性

(Preliminary draft revision of recommendation ITU-R RS.1347 -Feasibility of sharing between radionavigation-satellite service receivers and the Earth exploration satellite (active) and space research (active) service in 1215-1300MHz band.)

✓ 出力文書 勧告 ITU-R RS.1347 の改訂提案(7C/TEMP/126)

-1215-1300MHz 帯における測位衛星システム受信機と地球観測衛星(能動)

及び宇宙研究業務（能動）との共用の実現性
(Preliminary draft revision of recommendation ITU-R RS.1347 -Feasibility of sharing between radionavigation-satellite service receivers and the Earth exploration satellite (active) and space research (active) service in 1215-1300MHz band.)

(2) 審議概要

既存の勧告 ITU-R RS.1347 は 1998 年に制定されたものであり、EESS 搭載の L バンドパルスレーダ(1215-1260MHz)と RNSS との共用の実現性が示されているが、内容は古く、現在、JAXA 及び NASA がそれぞれ開発中の宇宙機に搭載される L バンドパルスレーダを考慮すると内容の改訂が必要である。前回会合までに主に日本、米国からの入力文書により本勧告の改訂作業を実施してきたが、[]が多数ある状態の PDRR 案で議長レポート (7C/214 Annex3) に添付されていた。

今回会合で米国、及び日本から入力された寄与文書の内容は、米国が計画している Scatterometer 及び L-band SAR を用いた GPS (SBAS) との干渉試験の結果、及び日本が 2013 年度打上を計画している ALOS-2 と日本の測位衛星である準天頂衛星用地上受信機との干渉試験結果である。米国が実施した試験の詳細については RS.1347 から PDN Report RS.[MITIG_RNSS-EESS] へ移行された。日本の試験結果について、DG 内で準天頂衛星用地上受信機の詳細な諸元の明確化が依頼されたため、次回会合までにアップデートすることとした。その他については了承され議長レポートへ添付されることとなった。また、本勧告改訂案 (PDRR) は WP4C へリエゾン文書として送付され、WP 4 C 側で確認されることとなった。

2.2 1215-1300MHz帯における無線測位衛星業務受信機と地球探査衛星（能動）を用いた干渉試験結果、及び干渉軽減解析法を示す新レポート案 (PDN Report RS.[MITIG_RNSS-EESS])

入力文書： 7C/253 (米国)

出力文書: 7C/ 117

(1) 主要結果

本レポート案は、米国から入力された。内容は、今まで勧告 RS.1347 (PDRR) へ記載されていた GPS と米国計画の Scatterometer、及び L-band SAR の干渉試験、及び解析結果であり、エディトリアルな修正はあったものの、特にコメントなく議長レポートへ添付されることとなった。

✓ 出力文書 作業文書 (7C/TEMP/117)

-新報告案 RS.[MITIG_RNSS-EESS]に向けた作業文書

「1215-1300MHz 帯における EECS (能動) システムと RNSS システムとの適合性試験及び軽減方法の可能性」

(Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[MITIG_RNSS-EESS] - "Compatibility measures between EECS (active) systems and RNSS systems in the band 1 215-1 300 MHz)

(2) 審議概要

SWG2 にて審議したが、コメントなく議長レポートへ添付されることとなった。

2.3 1215-1300 MHz帯における地球探査衛星（能動）と宇宙研究（能動）及び

1215-1400 MHz帯における航空路監視レーダーとの混信の可能性を示す 新レポート案

入力文書：7C/256（米国）

出力文書：7C/ 127、7C/ 128

(1) 主要結果

米国から入力された文書では、航空路監視レーダ(ARSRs)の詳細情報を入手できない状況にあるため、T.B.D.が散在している。このため、WP5B 及び、WP4C へ ARSRs の詳細情報提示依頼のリエゾン文書を送付することとした。

✓ 出力文書 作業文書案（7C/TEMP/127）

-新報告草案に向けた作業文書

「1215-1300 MHz 帯における地球探査衛星（能動）と宇宙研究（能動）及び
1215-1400 MHz 帯における航空路監視レーダーとの混信の可能性」

(Working document towards a preliminary draft new Report - Potential interference between the earth exploration satellite (active) and space research (active) in the 1 215-1 300 MHz and the air-route surveillance radars in the 1 215-1 400 MHz band)

✓ 出力文書 WP5B 及び WP4C（コピー）へのリエゾン文書（7C/TEMP/128）

-新報告草案に向けた作業文書

「1215-1300 MHz 帯における地球探査衛星（能動）と宇宙研究（能動）及び
1215-1400 MHz 帯における航空路監視レーダーとの混信の可能性」

(Potential interference between the Earth exploration satellite (active) and space research (active) services in the 1 215-1 300 MHz band and the air-route surveillance radars in the 1 215-1 400 MHz band)

(2) 審議概要

WP7C 議長（マレリ氏）から Inter-service apportionment に関しては 7C のみで議論できるものではないので、削除することが提案され、了承された。また、ドイツから RS.1347 をリファードする必要があるとコメントされたが、米国(ツゼク氏)より当該文書は周波数範囲、および設定している EESS(active)が明確になっていること、および RS.1347 も改定中のため、不要であると回答され了解された。また、議長（マレリ氏）から I/N の確認理由を問われ、SWG2 議長（ブライアン氏）から、I/N は ITU-R REC.RS.1280 にて明確にされているが、パルス信号の影響については触れていない（連続波のみ）ので、確認の意味で確認事項にしていると回答された。

また、米国(ツゼク氏)より SRS が無関係であることからの削除、およびドイツから、Inter-service apportionment が削除されたため、WP4C へはコピー送付でよいとコメントされ、了解された。また、TEMP128 内の確認事項（Processing gain）については RS.1280 の定義をリファードすることが追記され、TEMP127 は議長レポートへ、TEMP128 は WP5B／WP4C（コピー）へ送付されることとなった。

2.4 EESS(active) radar sounderに適した周波数について

入力文書：7C/252（米国）

出力文書: 7C/TEMP/116

(1) 主要結果

米国からの入力文書に対し、タイトル名を Working document to Preliminary Draft New Recommendation [Radar_SOUNDER]と変更すること、及びタイトルに Sharing が含まれていないため、文章中からも供用検討部分を削除することで、議長レポートへ添付されることとなった。

✓ 出力文書 Working document (7C/TEMP/116)

-EESS（能動）における衛星レーダサウンダーシステムの典型的技術及び運用特性及び望ましい周波数帯

Typical technical and operating characteristics and preferred frequency bands of spaceborne radar sounder systems in EESS (active)

(2)審議概要

米国が提案するレーダサウンダに有益な周波数帯の割当について技術的根拠を説明している文書であり、現時点で供用検討を開始しているものではないため、特にコメントなく議長レポートへ添付されることとなった。

2.5 EESS(active)用X-band帯域の拡張（WRC12 議題8.2関連）

入力文書：7C/247（フランス、ドイツ共同文書）

出力文書：7C/TEMP/124

(1) 主要結果

WRC12 議題 8.2 に基づく、EESS(active)9GHz 帯の拡張と他サービスとの暫定解析を示しており、WP7C のみならず、WP7B /D の両会合にて確認が必要となった。結果、今回の文書はあくまで暫定的な解析であり、今後も詳細を検討していくこととなっているため、コメントなく議長レポートへ添付されることとなった。

✓ 出力文書 Working document (7C/TEMP/124)

-8.4-8.5 GHz 帯で運用する SRS 深宇宙局及び 10.6-10.7 GHz 帯で運用する電波天文局への 9 GHz で運用する SAR の不要発射の影響の暫定分析

(Working document towards a preliminary draft new Recommendation - Preliminary analysis of the impact of unwanted emissions of SAR operating at 9 GHz into SRS deep space stations operating in the band 8.4-8.5 GHz and radioastronomy stations operating in the band 10.6-10.7 GHz)

(2)審議概要

フランス、ドイツからの入力文書は、WRC12 議題 8.2 に基づく EESS(active)用周波数帯の 600MHz 拡張（9.0～9.3GHz、及び 9.9～10.2GHz）に対し、8.4GHz 帯の宇宙研究（SRS）及び 10.6GHz 帯の電波天文（RAS）に対する不要発射の影響を暫定解析したものである。WP7A/B/C/D のジョイント会合にて WP7B 及び 7C での審議結果が各議長から報告された。本検討は一次検討結果であること、7D での継続検討も今後必要であり、作業文書の位置づけで 7C の議長報告へ添付されることとなった(7C/TEMP124)。

3. その他

SG7 が担当する研究課題は 2010 年ないし 2011 年までに回答をする計画になっており、研究課題の一覧表は SG7 議長レポートの一部として無線通信総会（RA-12）に報告されることになっているため、回答目標期日について下表のような見直しを行った。

文書番号 ITU-R	表題	目標期日	備考
<u>129-2/7</u>	Unwanted emissions radiated from and received by stations of the science services	2014→2015	
<u>149-1/7</u>	Frequency utilization on the far side of the Moon	2011	WP7D 決定事項
<u>221/7</u>	Preferred frequency bands and protection criteria for space research service observations (passive)	2014→2015	
<u>231/7</u>	Earth exploration-satellite service (active) and space research service (active) operating above 100 GHz	2014→2015	
<u>232-1/7</u>	Frequency sharing between spaceborne passive sensors and other services in the bands 10.60-10.68 GHz, 31.5-31.8 GHz and 36-37 GHz	2011	31GHz 報告書が SG7にて承認後に抹 消
<u>234/7</u>	Frequency sharing between active sensor systems in the Earth exploration-satellite service and systems operating in other services in the 1 215-1 300 MHz band	2014→2015	
<u>235-1/7</u>	Technical and operational characteristics of applications of science services operating above 275 GHz	2010→2015	
<u>243/7</u>	Characterization of technical parameters and interference effects and possible interference mitigation techniques for passive sensors operating in the Earth exploration-satellite service (passive)	2010	抹消
<u>251/7</u>	Ground-based passive sensors	2015	維持

以上

【入力文書】

文書番号	提出元	表題	
7C/247	France , Germany (Federal Republic of)	Preliminary analysis of the impact of unwanted emissions of SAR operating at 9 GHz into SRS deep space stations operating in the band 8.4-8.5 GHz and radioastronomy stations operating in the band 10.6-10.7 GHz	8.4-8.5 GHz 帯で運用する SRS 深宇宙局及び 10.6-10.7 GHz 帯で運用する電波天文局への 9 GHz で運用する SAR の不要発射の影響の暫定分析
7C/248	Russian Federation	Technical and operational characteristics of the space station "Spektr-R" passive sensors	宇宙局「Spektr-R」受動センサーの技術及び運用特性
7C/249	France	Analysis and proposed revision to Report ITU-R F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHz]	ITU-R 報 告 F.[FS/PASSIVE-70-80 GHz] の分析及び改訂提案
7C/250	United States of America	Proposed draft new Recommendation ITU-R RS.[PERF_INTERF], performance and interference criteria for satellite passive remote sensing	ITU-R 新 勧 告 案 RS.[PERF_INTERF]の提案 衛星受動リモートセンシングのための性能及び混信基準
7C/251	United States of America	Draft liaison statement to ITU-D Study Group 2 and the World Meteorological Organization - Additional information in support of ITU-D Study Group 2 Question 22-1/2	ITU-D SG 2 及び世界気象機関へのリエゾン案 ITU-D SG 2 の研究課題 22-1/2 を支援する追加情報
7C/252	United States of America	Typical technical and operating characteristics and preferred frequency bands of spaceborne radar sounder systems in EESS (active)	EESS (能動)における衛星レーダー測深機システムの典型的技術及び運用特性及び望ましい周波数帯
7C/253	United States of America	Working document toward a draft new Report RS.[MITIG_RNSS-EESS] "Compatibility measurements and possible mitigation measures between EESS (active) systems and RNSS systems in the band 1 215-1 300 MHz"	新 報 告 案 RS.[MITIG_RNSS-EESS] に 向けた作業文書 「1215-1300MHz 帯における EESS (能動) システムと RNSS システムとの適合性試験及び軽減方法の可能性」
7C/254	United States of America	Evaluation of fixed service OOB interference to EESS (passive) systems in 86-92 GHz	86-92 GHz 帯における EESS (受動) システムへの固定業務の OOB 混信の評価 -

文書番号	提出元	表題	
7C/255	United States of America	Potential impact to EESS (passive) systems operating near 6 GHz from HAPS gateway systems	HAPS ゲートウェイシステムから 6 GHz 付近で運用する EESS (受動) システムへの影響の可能性
7C/256	United States of America	Working document towards a preliminary draft new Report - Potential interference between the Earth exploration satellite (active) and space research (active) in the 1 215-1 300 MHz and the Air-Route surveillance radars in the 1 215-1 400 MHz band	新報告草案に向けた作業文書 1215-1300 MHz 帯における地球探査衛星(能動)と宇宙研究(能動)及び 1215-1400 MHz 帯における航空路監視レーダーとの混信の可能性
7C/257	United States of America	Draft liaison statement to ITU-R Working Party 5C - Studies regarding WRC-12 Agenda item 1.20 involving EESS (passive) and HAPS gateway stations	ITU-R WP 5C へのリエゾン案 EESS (受動) 及び HAPS のゲートウェイ局に関係する WRC-12 議題 1.20 に関する研究
7C/258	United States of America	Draft liaison statement to ITU-R Working Party 5C - Studies regarding WRC-12 Agenda item 1.8 involving FS OOB emissions into EESS (passive) systems in the 86-92 GHz band	ITU-R 新報告案 RS.[3.15 GHz SHARE] 固定及び移動業務と地球探査衛星業務(受動)による 31.5-31.8 GHz 帯の共用
7C/259	United States of America	Draft new Report ITU-R RS.[3.15 GHz SHARE] - Sharing the 31.5-31.8 GHz band by the fixed and mobile services and the Earth exploration-satellite service (passive)	ITU-R 新報告案 RS.[3.15 GHz SHARE] 固定及び移動業務と地球探査衛星業務(受動)による 31.5-31.8 GHz 帯の共用
7C/260	United States of America	Proposed modifications to Annex 3 of Doc. 7C/214 - PDR of Recommendation ITU-R RS.1347 - Feasibility of sharing between radionavigation-satellite service receivers and the Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services in the 1 215-1 300 MHz band	7C/214 の Annex 3 の修正提案 「ITU-R 勧告 RS.1347 の改訂草案: 1215-1300 MHz 帯における無線航行衛星業務受信機と地球探査衛星(能動)業務及び宇宙研究(能動)業務との共用の可能性」
7C/261	Korea (Republic of)	Draft revision of Recommendation ITU-R RS.515-4 - Frequency bands and bandwidths used for satellite passive remote sensing	ITU-R 勧告 RS.515-4 の改訂案 衛星受動リモートセンサーに使用される周波数帯及び帯域幅

文書番号	提出元	表題	
7C/262	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Sharing studies between EESS (passive) and fixed service in the band 31.5-31.8 GHz	31.5-31.8 GHz 帯における EESS（受動）と固定業務との共用研究

【出力文書】

文書番号	表題		入力文書	備考
TEMP/113	Liaison statement to ITU-D Study Group 2 and the world Meteorological Organization - Additional information in support of Question 22-1/2	LS	7C/223 7C/251	SG2へ入力
TEMP/114	Working document towards a preliminary draft new Recommendation on typical technical and operating characteristics and preferred frequency bands of space research service (passive) observation systems	WD-PDNR		議長レポート添付
TEMP/115	Proposals for Study Group 7 Chairman's Report to RA-12			SG7へ入力
TEMP/116	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RS.[EESS RADAR SOUNDER] - "Typical technical and operating characteristics and preferred frequency bands of spaceborne radar sounder systems in EESS (Active)"	WD-PDNR		議長レポート添付
TEMP/117	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[MITIG_RNSS-EESS] - "Compatibility measures between EESS (active) systems and RNSS systems in the band 1 215-1 300 MHz	WD-PDNRep		議長レポート添付
TEMP/118	Liaison statement to ITU-R WP 5C - Studies regarding WRC-12 Agenda item 1.20 involving EESS (passive) and HAPS gateway stations	LS		WP5Cへ入力
TEMP/119	Draft new Recommendation ITU-R RS.[PERF_INTERF] - Performance and interference criteria for satellite passive remote sensing	DNR		SG7へ入力
TEMP/120	Draft new Report ITU-R RS.[31.5 GHz SHARE] - Sharing the 31.5-31.8 GHz band by the fixed and mobile services and the Earth exploration-satellite service (passive)	DNR		SG7へ入力
TEMP/121	Liaison statement to WP 5C (copy to WP 7D for information) - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services	LS		WP5Cへ入力
TEMP/122	Reply liaison statement to Study Group 1 - A database for the protection of radio services	LS		SG1へ入力
TEMP/123	Draft revision of Recommendation ITU-R RS.515-4 - Frequency bands and bandwidths used for satellite passive remote sensing	DRR		SG7へ入力

文書番号	表題		入力文書	備考
TEMP/124	Working document towards a preliminary draft new Recommendation - Preliminary analysis of the impact of unwanted emissions of SAR operating at 9 GHz into SRS deep space stations operating in the band 8.4-8.5 GHz and radioastronomy stations operating in the band 10.6-10.7 GHz	WD-PDNR		議長レポート添付
TEMP/125	Reply liaison statement to Working Party 4C - Modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.1347 "Feasibility of sharing between radionavigation-satellite service receivers and the earth exploration-satellite (active) and space research (active) services in the 1 215-1 300 MHz band"	LS		WP4C へ入力
TEMP/126	Proposed modifications to Annex 3 of Document 7C/214 - Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.1347 - Feasibility of sharing between radionavigation-satellite service receivers and the earth exploration-satellite (active) and space research (active) services in the 1 215-1 260 300 MHz band	PDRR		議長レポート添付
TEMP/127	Working document towards a preliminary draft new Report - Potential interference between the earth exploration satellite (active) and space research (active) in the 1 215-1 300 MHz and the air-route surveillance radars in the 1 215-1 400 MHz band	WD-PDNRep		議長レポート添付
TEMP/128	Liaison statement to Working Party 5B and Working Party 4C - Potential interference between the Earth exploration satellite (active) and space research (active) services in the 1 215-1 300 MHz band and the air-route surveillance radars in the 1 215-1 400 MHz band	LS		WP5B へ入力 (WP4C へコピー送付)

ITU-R SG7 WP7D 会合（2011 年 9 月）報告書（案）

- 【会合名称】 ITU-R WP 7D 会合
（電波天文）
- 【会期】 2011 年 9 月 26 日（月）～9 月 30 日（金）
- 【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部
- 【概要】

14 か国の主管庁をはじめ、各関連機関・団体から総勢 52 名が参加し、このうち日本からは 1 名（国立天文台 立澤）が参加した。定常的に参加していたのは約 20 名である。総計約 40 件の寄与文書が入力され、出力文書は計 13 件が作成された。議長は豪州の Tzioumis 氏である。今回の入力文書は 40 件と多く、また日本が郵便投票で反対した勧告 ITU-R RA.1417 改訂に対する WP 7D の最初の会合であり、いろいろと話題性にも富んだ会合であった。RAS への干渉に関し WRC-12 議題に基づくリエゾン文書が多く入力された。新勧告案、勧告改訂案はなかったが、懸案であった ITU-R Report [RQZ] が SG 7 に送付された。9 月 30 日（金）午前 10 時半には全て審議が終了した。

ITU-R 勧告 RA.1417 改訂は日本寄与文書通りに 2012 年の WP 7D 会合で再検討される。現状では 2013 年の SG 7 に上程される予定である。

文書審議体制：

各テーマのドラフティング作業はボランティアを募り行った。議長の提案で今回から DG（SWG）を設定しドラフティング作業が行われた。

主要な成果：

1) 勧告 ITU-R RA.1417 の改訂に関連した話題

・日本の郵便投票否決後の WP 7D 対応審議

入力文書：7D/187（SG 7 議長）、208（日本）

出力文書：7D/TEMP/80

太陽－地球 L2 ラグランジュ点の近傍における電波静穏地域(Radio Quiet Zone)における電波天文観測の保護についての勧告 RA.1417 の改訂に関連し、日本の郵便投票反対に係る一連の経緯と今後の対応に関連した検討である。地球から 1 500 000 km の距離にある L2 ラグランジュ点は、宇宙探査計画として安定した軌道でありかつ電波静穏地域となっている。前回 2010 年 10 月の勧告改訂案 7D/TEMP/73(Doc.7/126)では勧告内容に加え、ANNEX 2 表 1 には JAXA の SPICA が新規に追加されるなど、表内容の改訂もおこなわれた。WP 7D に引き続いて開催された SG 7 会合審議で勧告内容項目 2、3 に”other space missions”が追加され、文書 7/126Rev1 として SG 7 通過後に郵便投票に掛けられた。

日本はこの郵便投票に反対した。SG 7 議長入力文書 7D/187 の ANNEX 1 に日本の反対理由が添付され、また ANNEX 2 には勧告改訂文書 7/126Rev1 そのものが添付されている。反対の理由は”other space missions”が ITU-R の RA.勧告に含め得るかその妥当性に関する疑問と、またその”missions”の具体性に係っている。

第 1 回 WP 7D Plenary で、WP 7B 議長から文書 7D/187 の説明があり、日本は文書 7D/208 を説明した。この日本寄与文書は、日本の反対の理由とその後の関係者の非公式意見交換にふれ、2011 年の WP 7D、WP 7B/7DJoint 会議の内容を考慮し 2012 年の WP 7D 会議に改訂内容に係る寄与文書を再度提出する、という内容である。SG レベルの承認は 2013 年になる。

WP 7B/7DJoint 会議では、参加 Delegates に対し、“other space missions” の解釈説明が求められたが、十分な反応は得られなかった。また表 1 に対してはその内容に修正が新たに求められるなど、勧告改訂文書の再審議の必要性が浮き彫りになった。結果として日本寄与文書に従った方向付けで今後検討が進められることになる。

ただ、一部の Delegate から加速審議と早い時期の SG 7 承認が出来ないかという意見があったことも事実である。

今会合の経緯が TEMP/80 文書となり、議長報告に添付されることとなった。

2) ITU-R Report 作成の進捗

・新 ITU-R Report 案 RA.[RQZ]

入力文書：7D/175 (WP 7D 議長報告 Annex 2)

出力文書：7D/TEMP/87

Report ITU-R RA.[RQZ] (電波静穏域) はこれまでの WP 7D 会合でも何度か取り上げられ、実質検討は Rapporteur Gp.による Correspondences で Drafting 作業が進められてきた。今会合では主に第 2 節 “Characteristics of radio astronomy instruments relevant to RQZ” と第 5 節 “Implications in establishing an RQZ” の “5.1 Maintenance of RQZ” が新規に追記された。また表 1 の空き項目が埋められた。今会合で文書が完成し新 ITU-R Report 案として SG 7 に送付された (7D/TEMP/87)。

3) リエゾン文書

・79 GHz 車載レーダ Issue

入力文書 7D/180 (WP 5A)、203 (WP 5A)

出力文書：7D/TEMP/82

これらの勧告 ITU-R M.1452 改訂、又は新勧告草案作成に関する WP 5A 入力文書の WP 7D へのリエゾンの意図が不明確であり、また ANNEX 2(77-81 GHz 車載レーダ)の添付の表 2 は暫定であるとされるが、記載内容が干渉計算をするには不十分であり、完成度が低い。干渉計算には平均とピーク出力レベル、ビームパターン、動作デューティーサイクル、動作帯域幅などのパラメータの明示が要求される。60 GHz の 2.4 次高調波 (RR5.340 :放射禁止帯) は基本波より広く伝播し、76 GHz の 3 次高調波も同様である。多数のレーダから放射されるこうした干渉波の影響は無視できないレベルになる可能性がある。文書 7D/203 で引用されている文書 WP 5A 議長報告 Annex16 (勧告改訂案 M.1452-1 又は新勧告草案) では当該作成前に記載されていた RAS に対する配慮 (noting f) が削除されている。こうした RAS に対する配慮は今後も継続して WP 7D は要請したい。こうした検討結果をリエゾン文書として WP 5A に送付した。

・MSS-SHARING Issue

入力文書 7D/192 (WP 4C)、207 (BR)、216 (WP 4C)

出力文書：7D/TEMP/75

入力文書 7D/192 では WP 7D に対しこの件に関して回答が求められた。7D/216 に添付された WP 4C の新 Report 案 ITU-R M.[MSS-SHARING] (文書 4/182) を

基に WP 7D で検討がおこなわれた。この新 Report 案は WRC 議題 1.25 (4-16 GHz 帯における MSS への周波数追加配分)に関する検討結果である。第6節では 15 GHz (15.43-15.63 GHz) における RAS (15.36-15.4 GHz) との近接バンドにおける両立性検討につき WP 4C の検討結果が提示されている。WP 7D が検討した結果、以下のコメントをリエゾン文書として WP 4C に戻した (7D/TEMP/75)。

- ・ 第 3.6.2.6.1 節 "Interference from mobile earth stations (except AESs) to radio astronomy stations" に関するコメント

IUCAF のリエゾンバックした文書 7D/207 (4C/620) の表が使われているが、以前のバージョンである Annex12 to Doc.4C/595 に記載された数値をベースに計算されたものである。このままでは 60dB ほど干渉影響が低く見積もられる。従って、このままでは間違いである。WP 4C が新 Report で採用すべき内容をこの TEMP/75 に添付した。

- ・ 第 3.6.2.6.2 節 "Interference from aircraft earth stations to radio astronomy stations" に関するコメント

WP 4C 文書の 3.6.2.6.2 節には 2 つの干渉ケースがあるが、2 番目のケースは現実性に欠ける状況設定で干渉計算が行なわれている。モンテカルロ手法を使い複数干渉源で現実的な評価が必要である。このままでは干渉計算とモデリングに問題が残る。この問題点は WP 4C の担当者も確認済である。WP 4C 文書から該当部分の削除を提案する。

- ・ **WP 5C Issue : 71-76 GHz、81-86 GHz、と 92-94 GHz の固定と受動業務の共存**
入力文書 : 7D/200 (WP 5C)

出力文書 : 7D/TEMP/86

WRC 議題 1.8 (71-238 GHz の固定業務に関連する技術的、規則的な検討)に係る Issue である。WP 5C 文書の検討結果である、レポート改訂案 ITU-R Report F.[FS/PASSIVE -70-80 GHz]に対するリエゾンバックである。RAS との干渉検討では、FS (71-76 GHz) と RAS (76-77.5 GHz) の隣接干渉、及び FS (81-86 GHz) と RAS (79-92 GHz) 間の共用問題がある。文書 7D/200 に添付された文書 5C/530 の第 4 節にサマリー (正規内容記述はこの文書の Annex D にある) として検討結果が記述されている。

- 1) RAS (76-77.5 GHz) の保護 : RAS と FS の位置関係により離隔距離が必要となる。離隔距離は状況に応じ主管庁が設定する。
- 2) RAS (79-81 GHz、86-92 GHz) : RAS と FS の位置関係により離隔距離が必要となる。離隔距離は状況に応じ主管庁が設定する。
- 3) RAS (81-86 GHz) : いかなる FS も RAS と LoS 状況になってはならない。

シンプルなりエゾンにするか、技術内容を含ませるか問題となった。内容的には WP 5C の内部マターか、主管庁への要請的なものであるが、今 WP 7D 会期中に詳細な検討結果を戻すことは時間的に難しい。WP 7C との関連性も考慮が必要になる。検討の結果として以下の内容を含むリエゾン文書 (7D/TEMP/86) が作成された。

- 1) 81-86 GHz の LoS 条件では共用は困難である、WP 5C の検討結果に同意する。
- 2) FS からの不要輻射の影響は条件によっていろいろ結果が異なる。

- ・ **無人航空システムのための周波数関連事項：UAS Issue**

入力文書：7D/204 (WP 5B)

出力文書：7D/TEMP/83

無人飛行体の操作制御に周波数を配分する WRC 議題 1.3 に関連する WP 5B の研究結果に対するリエゾンバックである。15 GHz 帯(15.4-15.5 GHz) は共用が難しいという結果がでている。RAS も 15 GHz では LoS 条件での両立性を確保することは困難という見解に同意する。

5 GHz UAS(5000-5030 MHz) と RAS (4990-5000 MHz)の両立性については単純には結論できない。何らかの対策が必要であるが、WP 5B 文書ではこの点に十分には触れられていない。RAS としてはもう少し明確な WP 5B の見解が必要とされる。

- ・ **WRC 議題 1.5 ENG Issue**

入力文書：7D/179 (WP 5C)、201 (WP 5C)

出力文書：7D/TEMP/79

WP 5C の新 Report 草案 ITU-R Report F.[ENGTUNINGRANGES]に対するリエゾンバック文書である。チューニングレンジによって RAS に影響があることをコメントしている。チューニング周波数を決める場合には RR の周波数表、また干渉閾値は勧告 ITU-R RA.769 を参照するように助言している。さらに、具体的な干渉検討は WP 7D に相談しながら進めることも助言している。

- ・ **150 MHz Space Radar Issue**

入力文書：7D/205 (WP 5B)、213 (ロシア)

出力文書：7D/TEMP/85

WRC 議題 1.14 (30-300 MHz における無線標定業務の追加分配の検討) に関連し、154-156 MHz 帯の RAS150.05-153 MHz) と宇宙探査レーダ (154-156 MHz) の両立性に関する WP 5B へのリエゾンバックである。文書 7D/205 に記載された WP 5B 議長報告 5B/727 Annex 25 (Report ITU-R M.2172 の改訂草案) には、数値に単純なタイプミス(符号の取り違い)があるだけでなく、RAS アンテナ利得を -12dBi とするなど問題がある。この文書の結論である離隔距離に比べ実際は相当に大きな値なるはずで WP 5B に再検討を要請している。WRC 議題に絡むため、緊急性も高く WP 7D と WP 5B の協力の必要性に関しても指摘されている。

4) Joint Meeting

- ・ **ITU-R Questions**

入力文書：7D/206 (SG 7 議長)

出力文書：7D/TEMP/81

文書 7D/206 は SG 7 議長からの文書である。WP 7D にアサインされた研究課題を確認する要請である。WP 7D の結論は Q.129, 145, 146, 149, 226, 230, 237, 242 の研究期限を 2015 まで延長する。また、Q.252 はそのままの期限 2015 に留め、Q.235 は削除する。Joint Meeting で報告された。

- ・ **CISPR データベース**

入力文書：7D/193（SG 1）
出力文書：7D/TEMP/84

文書 7D/193 は SG 1 からの文書である。CISPR/H の依頼により WP 1A が窓口になって、デジタル化された各業務機器への干渉影響を検討するため各業務を所掌する WP から CISPR/H が干渉検討に必要とするデータベースを作成し提供する、ことになっている。

WP の Joint Meeting ではデータの一元化に伴う問題点が共有された。データベースを WP 1A に一元化することに伴う問題点として、プロセス上の遅れ、また単なるデータベースの情報では SG 7 所掌業務の干渉評価方法が正しく伝わらない可能性もある。SG 7 としては直接担当 WP へコンタクトリンクを希望する旨のリエゾンを作成した。

・WRC 決議と勧告

入力文書：7D/189（SG 7 議長）
出力文書：なし

文書 7D/189 は SG 7 議長からの文書である。WRC-12 議題に関連する以外の WRC 決議と勧告によって要求される研究の進捗についての WP 7D レベルの確認を行ない、Joint Meeting で報告された。

SG 7 議長報告に反映し 2012 年の RA に提出される。

5) 議長報告に添付/言及

・ITU-R Report RA.2126 の改訂に向けた作業文書 干渉軽減技術

入力文書：7D/210（米国）
出力文書：7D/TEMP/77

文書 7D/210 は電波望遠鏡に対する干渉軽減に関する ITU-R Report の改訂に向けた作業文書である。次の研究期間でも継続検討する。

・RAS Handbook 改訂案

入力文書：7D/211（米国）
出力文書：7D/TEMP/78

RAS Handbook 改訂案であり、1995 年以來の検討である。米国案は第 1 章の改訂を提案している。RAFCAP の追加などを行なった。また Report ITU-R RA.[RQZ] の Handbook への盛り込みについても方法を検討した。修正作業を効率化するため、Rapporteur Gp.メンバーの相互連携につき、カウンセラーを交えて意見交換をした。

・WRC 新議題提案

入力文書：7D/212（仏独）
出力文書：7D/TEMP/83

WRC 議題 8.2 の新議題提案のための欧州 CEPT が提案する決議 (Draft Resolution [EESS+600 MHz]) に関係する。WP 7C 議長報告に添付される内容のプリアンブル文が Share Holder “Preamble to WD on X-band extension”にある。WRC-16 議題として取り上げられた場合は 2012 年の WP 7B,C,D でさらに検討される。

・Report ITU-R RA.2099 の改訂案

入力文書：文書 7D/214（ロシア）

出力文書：7D/TEMP/76

パルサーに関する Report ITU-R RA.2099 の改訂に向けた作業文書である。WP 7D 議長から各国主管庁に検討が要請された。

6) その他

以下の入力文書は情報入力と分類され、議長により take note された。

- 176 : WP 6A 文書、TV のデジタル化に伴い UHF 帯で TV と他の業務が共存し、TV 放送に干渉妨害があたえられることが考えられる。RAS の記述はない
- 178 : WP 5A,B,C 文書で PLT 関連、80 MHz 以上の PLT の今後に関心を寄せている。
- 181 : WP 3M 文書、干渉計算 Excel ソフト
- 182 : WP 3J 文書、WP 7D の THz 帯のアプローチに賛同する。
- 183 : WP 3D 文書、WP 7D に対し、電波伝搬 Handbook 準備に対する協力に感謝している。
- 185 : SG 5 文書
- 186 : BR 文書、勧告 SM.1541-3 帯域外不要放射に関する勧告の案内
- 188 : WP 5C 文書、勧告 F.758-4 の改訂に関する各 WP の議長への協力要請
- 190 : WP 6A 文書
- 191 : WP 6A 文書
- 194 : WP 1A 文書 デジタル変調を使った無線業務の ISM 機器からの干渉
- 195 : WP 1A 文書、電磁誘導システムと 30 MHz 以下の無線業務間の保護領域計算に関する活動
- 196 : WP 6A 文書
- 197 : WP 5C 文書、WP 7C、7D へのリエゾンバックである。” 57-134 GHz 帯の固定無線システムの特性と応用” に関する修正提案である。WP 7C から当該勧告の 120 GHz 帯の業務につき問題が提起されていた。WP 7D も 119 GHz 帯の水平方向の酸素減衰量の見込みが少な過ぎると問題が提起されていた。しかし、WP 5C の検討結果として、見積もり量は勧告 P.676-8 に沿っていることが確認されたとしている。修正内容の再確認の要請が WP 7C,7D に送られた。WP 5C は 11 月会合で最終化したいと要望している。
- 198 : WP 5C 文書、WP 7C、7D へのリエゾンである。二つの PDN 勧告 ITU-R F.[42 MHz]、ITU-R F.[92-95 GHz]の SG 5 上程前の WP 7C,7D への情報提供である
- 199 : WP 5C 文書、干渉基準に関する F.シリーズ勧告 ITU-R F.758-4, F.1495-1 の改訂に関するリエゾン通知である。これらの改訂案は郵便投票で否決され、さらに寄与文書によって問題が提起された。これらを反映した改訂文書は 11 月の SG 5 に上程予定である。
- 202 : WP 5A 文書、76-81.5 GHz 帯のアマチュアとアマチュア衛星業務に関する改訂草案
- 209 : Report of RAG activities
- 215 : List of Docs

なお、文書 7D/177、184 は撤回されている。

最後に：

次回の WP 7D 会合は 2012 年 9 月第 2 週を予定している。ITU-R 勧告 RA.1417 の改訂に関して、2012 年の WP 7D に向けて具体的な勧告改訂案をしめす日本寄与文書の入力が必要である。

以上

表 1 入力文書一覧

(Documents 7D/175 – 7D/216)

Doc no:	R7D/175
Title:	Report of the meeting of Working Party 7D - (Geneva, 5-11 October 2010)
Submitter:	Chairman, WP 7D
Language:	E

Doc no:	R7D/176
Title:	Liaison statement to ITU-R Study Groups - Methodology for calculation of maximum [PERMISSIBLE] power flux-density limits for the protection of digital terrestrial television broadcasting services from interference generated by mobile services including IMT systems where identified in the Radio Regulations
Submitter:	WP 6A
Language:	E

Doc no:	R7D/176R1
Title:	Liaison statement to ITU-R Study Groups - Methodology for calculation of maximum [PERMISSIBLE] power flux-density limits for the protection of digital terrestrial television broadcasting services from interference generated by mobile services including IMT systems where identified in the Radio Regulations
Submitter:	WP 6A
Language:	E

Doc no:	R7D/177
Title:	This document has been withdrawn
Submitter:	WP 5C
Language:	E

Doc no:	R7D/178
Title:	Liaison statement to ITU-R Working Party 1A and its Rapporteur Group on PLT issues (copy to ITU-R Working Parties 3L, 4C, 5A, 5B, 6A and 7D and to ITU-T Study Groups 5 and 15) - Working Parties 5A, 5B and 5C comments relating to PLT systems
Submitter:	WPs 5A, 5B and 5C
Language:	E

Doc no:	R7D/179
Title:	Liaison statement to Working Parties of ITU-R Study Groups 4, 6 and 7, as well as Working Parties 5A, 5B and 5D - Studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5
Submitter:	WP 5C
Language:	E

Doc no:	R7D/180
Title:	Liaison statement to ITU-R Working Party 7D on Recommendation ITU-R M.1452 and other potential issues of mutual concern to Working Party 5A and Working Party 7D
Submitter:	WP 5A
Language:	E

Doc no: R7D/180R1
Title: Liaison statement to ITU-R Working Party 7D on Recommendation
ITU-R M.1452 and other potential issues of mutual concern to
Working Party 5A and Working Party 7D
Submitter: WP 5A
Language: E

Doc no: R7D/181
Title: Liaison statement to Working Parties 1A, 1C, 4A, 5A, 5D, 7B and
7D - Spreadsheet implementation of the clear-air portion of
Recommendation ITU-R P.452-14
Submitter: WP 3M
Language: E

Doc no: R7D/182
Title: Liaison statement to Working Party 7D - Atmospheric absorption
in the frequency range 1-350 THz
Submitter: WP 3J
Language: E

Doc no: R7D/183
Title: Liaison statement to Working Party 7D - Development of a
Handbook on propagation information for the prediction of
interference and coordination distance
Submitter: WP 3M
Language: E

Doc no: R7D/184
Title: This document has been withdrawn
Submitter: WP 5C
Language: E

Doc no: R7D/185
Title: Response to Document 5/214 from the Chairman of Study Group 7
on consideration of the adoption of Recommendations and a
Report by Study Group 5
Submitter: Chairman, SG 5
Language: E

Doc no: R7D/186
Title: ITU-R Study Group 1 Recommendation SM.1541-3 to be brought to
the attention of Study Groups 4, 5, 6 and 7
Submitter: BR Study Group Department
Language: E

Doc no: R7D/187
Title: Draft revision of Recommendation ITU-R RA.1417
Submitter: Chairman, SG 7
Language: E

Doc no: R7D/188
Title: Note to Chairmen of Working Parties 1A, 1B, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B,
5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Consideration of draft revision of
Recommendation ITU-R F.758-4
Submitter: Chairman, WP 5C
Language: E

Doc no: R7D/189

Title: Progress of the studies requested by WRC Resolutions and
Recommendations (except those related to WRC-12 Agenda items)
Submitter: Chairman, SG 7
Language: E

Doc no: R7D/190
Title: Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working
Parties of Study Groups 4, 5, 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and
15 for information) - Further work on power line telecommunications
Submitter: WP 6A
Language: E

Doc no: R7D/191
Title: Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working
Parties of Study Groups 4, 5, 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and
15 for information) Further work on power line telecommunications
Submitter: WP 6A
Language: E

Doc no: R7D/192
Title: Liaison statement to Working Party 7D - Sharing studies related
to WRC-12 Agenda item 1.25
Submitter: WP 4C
Language: E

Doc no: R7D/193
Title: Liaison statement to Study Groups 4, 6 and 7 and Working Parties 5A,
5B, 5C and 5D on a database for the protection of radio services
Submitter: SG 1
Language: E

Doc no: R7D/194
Title: Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and relevant
Working Parties - Protection of radiocommunication services
using digital modulation against interference caused by
radiation from industrial, scientific and medical (ISM) equipment
Submitter: WP 1A
Language: E

Doc no: R7D/195
Title: Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and relevant
Working Parties (copy to ITU-T Study Group 15) - Activities
regarding the protection range calculation between inductive systems
and radiocommunication services using frequencies below 30 MHz
Submitter: WP 1A
Language: E

Doc no: R7D/196
Title: Liaison statement to ITU-R Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C 6A
and 7D (copy to ITU-R Working Party 3L and to ITU-T Study
Groups 5 and 15 for information and/or action if any) -
Developments on PLT systems
Submitter: WP 1A
Language: E

Doc no: R7D/197
Title: Liaison statement to Working Parties 7C and 7D - Proposed
modifications to preliminary draft revision of Report ITU-R

F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency range between 57 GHz and 134 GHz

Submitter: WP 5C

Language: E

Doc no: R7D/198

Title: Liaison statement to Working Parties 7C and 7D - Development of new ITU-R Recommendations on radio frequency arrangements for fixed service systems in frequency arrangements for fixed service systems in frequency ranges 40.5-43.5 GHz, 71-86 GHz and 92-95 GHz

Submitter: WP 5C

Language: E

Doc no: R7D/199

Title: Liaison statement to ITU-R Working Parties 1A, 1B, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Revisions of F-Series Recommendations on the interference criteria (Recommendations ITU-R F.758-4 and ITU-R F.1495-1)

Submitter: WP 5C

Language: E

Doc no: R7D/200

Title: Liaison statement to Working Parties 7C and 7D - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services

Submitter: WP 5C

Language: E

Doc no: R7D/201

Title: Liaison statement to relevant Working Parties of ITU-R Study Groups 4, 5, 6 and 7 - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5

Submitter: WP 5C

Language: E

Doc no: R7D/202

Title: Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D - On proposed revisions to Recommendation ITU-R M.1732

Submitter: WP 5A

Language: E

Doc no: R7D/203

Title: Liaison statement to Working Parties 5B and 7D - Automotive radar in the 79 GHz band

Submitter: WP 5A

Language: E

Doc no: R7D/204

Title: Liaison statement to Working Parties 4A, 4C and 7D - Frequency band study to support Line of Sight control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within proposed new allocations in the 5 000-5 150 MHz and 15.4-15.5 GHz bands

Submitter: WP 5B

Language: E

Doc no: R7D/205

Title: Liaison statement to Working Party 7D - Preliminary draft Report
ITU-R M.2172
Submitter: WP 5B
Language: E

Doc no: R7D/206
Title: Questions assigned to Radiocommunication Study Group 7 -
Science services
Submitter: Chairman, SG 7
Language: E

Doc no: R7D/207
Title: Comments on Annex 12 to Document 4C/595 (Working document
towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[MSS-SHARING] -
Feasibility of MSS operations in certain frequency bands) -
Compatibility between RAS operations and MSS uplinks operating
in the band 15.43-15.63 GHz
Submitter: BR SGD
Language: E

Doc no: R7D/208
Title: Revision of Recommendation ITU-R RA.1417 - A radio-quiet zone
in the vicinity of the L2 Sun-Earth Lagrange point
Submitter: Japan
Language: E

Doc no: R7D/209
Title: Report of RAG activities
Submitter: Chairman, SG 7
Language: E

Doc no: R7D/210
Title: Working document towards the draft revision of Report ITU-R
RA.2126 - Techniques for mitigation of radio frequency
interference in radio astronomy
Submitter: United States of America
Language: E

Doc no: R7D/211
Title: ITU-R Handbook on Radio Astronomy
Submitter: United States of America
Language: E

Doc no: R7D/212
Title: Preliminary analysis of the impact of unwanted emissions of SAR
operating at 9 GHz into SRS deep space stations operating in
the band 8.4-8.5 GHz and radioastronomy stations operating in
the band 10.6-10.7 GHz
Submitter: France
Germany (Federal Republic of)
Language: E

Doc no: R7D/213
Title: Draft reply liaison statement to Working Party 5B in relation
to revision of Report ITU-R M.2172
Submitter: Russian Federation
Language: E

Doc no: R7D/214
Title: Revision of Report ITU-R RA.2099 – Radio observations of
pulsars for precision timekeeping
Submitter: Russian Federation
Language: E

Doc no: R7D/215
Title: List of documents issued
Submitter: BR Study Group Department
Language: E

Doc no: R7D/216
Title: Liaison statement to working party 7D
Submitter: Draft new Report ITU-R M.[MSS-SHARING]
Language: E

表2 出力文書一覧

(Documents 7D/TEMP/75 - 87)

Document No.	Document Title
7D/TEMP/75	Draft liaison statement to Study Group 4 - Draft new Report ITU-R M.[MSS-SHARING]
7D/TEMP/76	Annex XX to Working Party 7D Chairman's Report - Working document towards a draft revision of Report ITU-R RA.2099 - Radio observations of pulsars for precision timekeeping
7D/TEMP/77	Annex XX to Working Party 7D Chairman's Report - Working document towards the draft revision of Report ITU-R RA.2126 - Techniques for mitigation of radio frequency interference in radio astronomy
7D/TEMP/78	Annex XX to Working Party 7D Chairman's Report - Draft revision of Chapter 1 of the ITU-R Handbook on Radio Astronomy
7D/TEMP/79	Draft liaison statement to Working Party 5C - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5
7D/TEMP/80	Annex XX to Working Party 7D Chairman's Report - Working document towards a draft revision of Recommendation ITU-R RA.1417 - A radio-quiet zone in the vicinity of the L2 Sun-Earth Lagrange point
7D/TEMP/81	Questions assigned to Working Party 7D
7D/TEMP/82	Draft liaison statement to Working Party 5A - Automotive radar and vehicular communications systems operating in the 60, 76-77 & 77-81 GHz bands
7D/TEMP/83	Draft liaison statement to Working Party 5B - Frequency band studies to support operation of unmanned aircraft within proposed new allocations in the 5 000-5 150 MHz and 15.4-15.5 GHz bands
7D/TEMP/84	Reply to liaison statement to Study Group 1 - A database for the protection of radio services
7D/TEMP/85	Liaison statement to WP 5B - Preliminary draft revision of Report ITU-R M.2172 - Radiolocation sharing feasibility in the 154-156 MHz bands
7D/TEMP/86	Liaison statement to Working Party 5C - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services
7D/TEMP/87	Draft new Report ITU-R RA.[RQZ] - Characteristics of radio quiet zones (RQZs)