

ITU-R SG 5 WP 5B 会合(第 14 回)報告書(案)

1. WP 5B

1.1 所掌

WP 5B は、国際電気通信連合 無線通信部門(ITU-R)の第 5 研究委員会(SG5:陸上・海上・航空移動業務、無線測位業務、アマチュア・アマチュア衛星業務、固定業務)下の作業部会の一つであり、無線測位業務、海上移動業務及び航空移動業務を扱っている。

1.2 会議の概要

- (1) 今研究会期(2012 年 - 2015 年)における第 6 回目の開催である WP 5B 会合は、2014 年 10 月 27 日(月)から同年 11 月 7 日(金)までの 12 日間にわたり、スイス国ジュネーブの ITU 本部において開催された。

今会合には、34 の主管庁、8 つの ROA、7 つの SIO、3 つの国連専門機関(ICA0、IMO、WMO)、7 つの地域又は国際機関、その他の機関及び ITU 無線通信局(BR)から計約 200 名が参加した(登録者数は 245 名)。日本からは、表 1 に示す 12 名が出席した。

* : 認められた事業体(Recognized Operating Agency)

** : 学術団体又は工業団体(Scientific or Industrial Organization)

表 1 日本からの出席者(敬称略・順不同)

氏名		所属
1	藤沼 広一	総務省 総合通信基盤局 電波部 衛星移動通信課 課長補佐
2	柴田 裕介	総務省 総合通信基盤局 電波部 衛星移動通信課 国際係
3	橋本 明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室長
4	大河内 洋	(一財)航空保安無線システム協会 調査研究部 調査役
5	小山 敏	(一社)電波産業会 研究開発本部 ITS グループ 主任研究員
6	鐘ヶ江 誠一	三菱電機(株) 電子システム事業本部 電子事業部 事業統括担当部長
7	川相 隆	三菱電機(株) 通信機製作所 電子情報システム部 レーダー担当部長
8	高山 泰一	(株)三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 フロンティア戦略グループ 研究員
9	辻 宏之	(独)情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク研究所 宇宙通信システム研究室 主任研究員
10	中川 洋一	パナソニック システムネットワークス株式会社 インフラシステム事業部 インフラソリューショングループ 主幹技師
11	藤井 智史	琉球大学 工学部 電気電子工学科 教授

氏名		所属
12	宮寺 好男	日本無線(株) 海上機器事業部 企画推進部 担当課長

- (2) WP 5B 議長は、Mr. J. Mettrop(英国)であり、表 2 に示す 5 つの Working Group (WG)を設置して、**169 件の入力文書** (うち、持ち越された文書 8 件。なお、前回 WP 5B 会合議長報告の添付文書は 37 件(169 件に含まず。))について審議を行い、**67 件の出力文書**を作成した。

出力文書のうち、新勧告案(DNR)2 件、勧告改訂案(DRR)7 件、新報告案(DNRep.) 6 件及び、改訂報告案(DRRep.)1 件の計 16 件が WP 5B において合意を得、SG 5 に上程されることとなった。

(参考) SG 5 へ上程された文書

- ・ ITU-R 勧告 M.1464-1 の改訂案(5B/TEMP/340)
- ・ ITU-R 勧告 M.1465-1 の改訂案(5B/TEMP/341)
- ・ ITU-R 勧告 M.1463-2 の改訂案(5B/TEMP/343)
- ・ ITU-R 勧告 M.1460-1 の改訂案(5B/TEMP/342)
- ・ ITU-R 新勧告案 M.[AUTOMOTIVE RADARS](5B/TEMP/344)
- ・ ITU-R 勧告 M.1371-5 の改訂案(5B/TEMP/332)
- ・ ITU-R 新勧告案 M.[OR GUIDE](5B/TEMP/365)
- ・ ITU-R 勧告 M.1174-2 の改訂案(5B/TEMP/328)
- ・ ITU-R 新勧告案 M.[WAIC_SHARING_4 200-4 400 MHz](5B/TEMP/338)
- ・ ITU-R 新勧告案 M.[WAIC BANDS](5B/TEMP/327)
- ・ ITU-R 新報告案 M.[CHANNEL SOUNDING](5B/TEMP/329)
- ・ ITU-R 報告 M.2231 の改訂案(5B/TEMP/330)
- ・ ITU-R 勧告 M.690-2 の改訂案(5B/TEMP/331)
- ・ ITU-R 勧告 M.585-6 の改訂案(5B/TEMP/353)
- ・ ITU-R 新報告案 M.[OOB S-BAND](5B/TEMP/364)
- ・ ITU-R 新勧告案 M.[WAIC](5B/TEMP/360)

その他は、新勧告草案(PDNR)2 件、勧告改訂草案(PDRR)7 件、作業文書(WD)17 件(うち、PDNR へ向けた WD 5 件、PDRR へ向けた WD 4 件、PDNRep.へ向けた WD 8 件)、関連 WP や関係機関等に宛てたりエゾン文書 20 件である。

なお、日本寄与文書の審議結果は表 3 に示すとおりであり、入力文書及び出力文書はそれぞれ表 8 及び表 9(本報告書最終ページ)に示すとおりである。

表 2 WP 5B の審議体制

WP/WG	検討案件	議長
WP 5B	無線測位業務、海上移動業務及び航空移動業務	Mr. J. Mettrop (英国)
WG 5B-1	無線標定関係 (海洋レーダー、各種レーダー、電波高度計、 WRC-15 議題 1.18 等)	Mr. D. Reed (米国)
WG 5B-2	航空関係 (WRC-15 議題 1.5、1.17 等)	Mr. M. Weber (ドイツ)
WG 5B-3	海上関係	Mr. J. Huang

	(MOB、AIS、VDE、WRC-15 議題 1.15、1.16 等)	(中国)
WG 5B-4	他の課題	Mr. A. Roy (米国)
WG Adhoc	Global Flight Tracking	Mr. T. Thompson (カナダ)

表 3 WP 5B への日本寄与文書の審議結果

文書番号 5B/*	件名	担当 WG	審議結果	出力文書 5B/TEMP/*
740	ITU-R 勧告 M.1174-2 の改訂草案へ向けた作業文書への修正提案 450-470 MHz 帯を用いる船上通信設備の技術基準	5B-3	我が国の提案は、ITU-R 勧告 M.1174-2 の改訂案に反映され、SG 5 へ上程された。	328

(3) WP 5B が担当する 5 件の WRC-15 議題の審議結果は次のとおりである。

➤ **議題 1.5(無人航空機(UAS)に係る検討)**

- ・ 新報告草案 ITU-R M.[FSS-UAS]について、本体及び全 Annex について審議が行われ、再検討項目や多くのスクエアブラケットを残すものの、すべての文章について確認作業及び修正が行われ、全体につけられていたスクエアブラケットは削除された。ロシアの反対により今回は PDNR への昇格は見送られたが、次回に DNR へ一度に昇格される可能性もある点が Editor's note で記載された。
- ・ 2 件のリエゾン文書案(WP 5C 及び 5A・5B 宛て)が審議され、発出が合意された。

➤ **議題 1.15(UHF 帯の海上移動における船上通信局のスペクトラム需要の検討)**

- ・ RR 脚注 5.287 にて参照により引用をされている ITU-R 勧告 M.1174-2 の改訂草案へ向けた作業文書が日本寄与文書などを基に更新され、勧告改訂案として SG 5 へ上程された。
- ・ 議題 1.15 に関わる WP 5B での審議が全て終了した。

➤ **議題 1.16(新たな船舶自動識別装置(AIS)等に係る検討)**

- ・ VHF データ通信システム(VDES)に関わる、ITU-R 新勧告草案 1 件(M.[VDES])及び ITU-R 新報告草案 2 件(M.[VDES-SELECT]及び M.[AIS.PROTECTION])が作業文書から格上げされ、次回 WP 5B 会合での完成を目指して議長報告に添付された。
- ・ RR 付録第 18 号の使用状況等に関する ITU-R 勧告 M.2231 改訂案、及び、VDES の電波伝搬に関する ITU-R 新報告案 M.[CHANNEL SOUNDING]が合意され、SG 5 へ上程された。
- ・ 海上安全の向上のための非静止衛星に関する ITU-R 新報告草案 M.[MAR-MSS] が作業文書から格上げされ、次回 WP 5B 会合での完成を目指して議長報告に添付された。

➤ **議題 1.17(航空機内の無線通信(WAIC)に係る検討)**

- ・ 前回 FS との共用検討について WP5C から更なる検討を要求された Report ITU-R M.[WAIC_SHARING-22/23 GHz]について、米国、ロシアより追加の

入力が行われた。この 2 つの文書をシンプルに追記した ITU-R 報告案が作成され、PDNR への昇格が合意された。

- ・ 2 件の ITU-R 報告案が DNR に、1 件の ITU-R 報告案が PDNR への昇格が合意された。また、勧告案については、1 件が DNR に、1 件が PDNR へ昇格が合意された。

➤ **議題 1.18(77.5-78.0 GHz 帯における自動車用無線標定業務への追加分配の検討)**

- ・ 議題 1.18 に関する無線標定業務と他業務との共用検討に関する新報告草案 M.[AUTOMOTIVE RADARS]が WP 5B で合意された後、新報告案として SG5 に送られた。
- ・ 議題 1.18 に関する WP 5B での審議は終了。

(4) コレスポンデンス・グループ及び他グループとのリエゾンラポーターは次のとおり。

コレスポンデンス・グループ	Convenor
Radar WG	Mr. D. Reed(米国)
Maritime WG	Mr. F. Huang(中国)
Aeronautical WG	Mr. M. Weber(ドイツ)
Report/Recommendation maintenance	Mr. M. Weber(ドイツ)

グループ	ラポーター
WP 1A	Mr. J. Mettrop(英国)
WP 6A	Mr. J. Shaw(英国)
IEC-TC80 on test standards for GMDSS equipment	Mr. K. Fisher(英国)
IALA	Mr. C. Rissone(フランス) Mr. W. Kautz(米国)
ISO	Mr. J. Turban(米国) Mr. S. Ward(米国)

(5) 次回会合に持ち越された文書は、以下の 1 件である。

5B/636(Annex 20)

2. 審議の内容

2.1 WG 5B-1 : Radiodetermination (無線測位業務) 関連

WG 5B-1 は、Mr. D. Reed(米国)が担当し、47 件の入力文書について審議を行い、16 件の出力文書を作成した。WG 5B-1 下には複数の SWG が設置され、WRC-15 議題や勧告の改訂作業等が審議された。表 4 に設置された主な SWG を記す。

表 4: WG 5B-1 の審議体制

DG	主要事項	議長
WRC-15 議題 1.18 関係	77.5-78.0GHz における自動車用無線標定業務への一次分配の検討	Mr. F. M. Yurdal (ドイツ)
-	海洋レーダー関連	Mr. R. Leck(米国)

DG	主要事項	議長
-	ITU-R 勧告 SM.1541-5 の改訂問題	Mr. S.M. Talbot(英国)
-	ITU-R 勧告 M.1796 の改訂	Mr. J. Andre(フランス)

2.1.1 WRC-15 議題 1.18 関連- 77.5-78.0GHz における自動車用無線標定業務への一次分配の検討

入力文書: 5B/636(Annex 9、10、24)(前回 WP 5B 議長報告)、672(ロシア)、739(日本)746(フランス)

出力文書: 5B/TEMP/344

本件は、WRC-12 において WRC-15 議題 1.18 とすることが承認されたものである。決議第 654 に従って、77.5-78 GHz 帯における自動車用無線標定業務への一次分配を検討するものである。

前回の会合で CPM テキスト案が完成したことを受け、今会合では関連する ITU-R 報告案の審議が行われた。今回は、共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書について検討・審議が行われ、1 件の文書が出力された(表 5)。

表 5: 自動車用無線標定業務の周波数分配関連入・出力

審議項目	入力文書:4 件	出力文書:1 件	審議経過
(1) 共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書	5B/636(Annex 24)(前回 WP 5B 議長報告)、672(ロシア)、739(日本)、746(フランス)	5B/TEMP/344	我が国の提案は作業文書に反映され、新報告草案は WP 5B で合意され新報告案へ格上げされた後、SG5 に送られた。

SWG 5B1 における、77.5-78 GHz 帯における自動車用無線標定業務への一次分配に関する審議結果概要を以下に示す。

SWG 5B1-1.18 議長 Mr. F. Yurdal (Robert Bosch GmbH)により、作業計画(5B/636(Annex 10)(前回 WP 5B 議長報告))に基づき議事が進行された。作業計画通り今会合が新報告草案 ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] を審議する最終会合であることが確認された。

議題 1.18 に関する WP 5B への寄与文書の概要が各国より紹介された。

- ・5B/746(フランス):数式の一部が追加修正された上、修正した図番の確認等がなされた。

- ・5B/672(ロシア):特に質疑応答なし。

- ・5B/739(日本):Annex B の equation (3)と Annex C の figure 1 の関連性を明示する提案を行い、原案作成元であるロシアより賛意が示された。また、WP 5B の寄書番号等を参照とする記載方法について議論がなされ、SWG 5B1-1.18 議長より BR に確認することとなった。加えて、日本から本文の 6.1.3 の table 2 に表題が無いことを指摘した結果、SWG 5B1-1.18 議長要望により日本が、適切な表題の文案をアマチュア関係者等へ確認することになったが、今会合の直後に、アマチュア無線関係者より上記 6.1.3 の table 2 の表題に対する文案が示されたため、日本の対応は不要になった。

SWG 5B1-1.18 議長より 5B/636 Annex 24 に自らがエディトリアルな修正を行ったドラフト

案が示された。ドラフトの図番・表番の不備が指摘され、補足された。当報告の本文における図・表の通し番号の振り方についてルールを確認の上、必要に応じて修正することとなった。

SWG5B1-1.18 会合では、議長が作成したドラフト改訂案をベースにして 5B/746(フランス)、5B/672(ロシア)及び 5B/739(日本)をマージした consolidate document が準備され次に示す変更箇所の確認作業が行われた。

- ・当報告の本文における図・表は通し番号を振ることとし、その変更箇所が確認された。
- ・WP5B の寄書番号等を参照とする記載方法は、BR に確認された結果、footnote に寄書番号と会期(period cycle 2012-2015)を示すこととなった。
- ・前回会合の直後に、アマチュア無線の関係者より、6.1.3 の table 2 の表題に対する修正案が示されたため、その修正内容が確認された。

最後に数箇所のエディトリアルな修正が加えられた後、新報告草案 ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS]は、合意された。結果としてWG-5B1 へ上程されることとなり、当 SWG 5B1-1.18 における審議が終了した。

その後、新報告 ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS]ドラフトは、WG-5B1 で合意された後、WP 5B で合意され、SG5 へ上程された。

(注: 当該審報告案は WP 5B での合意に続き、翌週に開かれた SG5 で承認され、加盟国による郵便投票に付されることになった。)

2.1.2 WRC-15 議題 1.12 関係(9 GHz 帯における EESS 用周波数帯の拡大の検討)

入力文書: 5B/710(米国)

出力文書: なし

WRC-15 議題 1.12 は、地球探査衛星業務(EESS)(能動)の既存の帯域(9300-9900 MHz)を 8700-9300 MHz 帯及び 9900-10500 MHz 帯において最大 600 MHz 幅拡大し、EESS の合成開口レーダー(SAR)で用いることを検討するものであり、責任グループは WP7C である。今会合では、WP7C が行った、9900MHz-9200MHz 帯を用いる既存の ARNS 空港面監視レーダーと EESS(能動)のレーダーとの共用検討に関するリエゾン文書が入力されることを想定して、米国よりWP5B から WP7C に対し特段コメントがない旨を伝えるリエゾン文書案が入力されたが、WP7C からリエゾン文書が入力されなかったため、米国提案のリエゾン文書案は送付されなかった。

2.1.3 海洋レーダー関連

入力文書: 5B/636(Annex25,36)(前回 WP 5B 議長報告)、630(WP5A,WP5C)、644(WP1C)、677(RCG 議長)、719(米国)、736(フランス)

出力文書: 5B/TEMP/365、5B/TEMP/362

海洋レーダーに関してドラフティンググループ(DG)を立ち上げ、Mr. R. Leck(米国)が DG 議長を務め、「3-50 MHz 帯における海洋レーダーのスペクトラム使用のためのガイドライン」についての ITU-R 新報告、WP5A,WP5C 及び WP1C から入力されたコールサインに関するリエゾン文書に対する回答文書、及び、BR からの依頼による必須項目を追記したデータベース項目表の策定作業を行った。

(1) 新報告に向けた作業文書の作成

今会合においては、前回 2014 年 5 月開催 WP5B 会合の海洋レーダー-DG にて設定された次のマイルストーンによるコレスポネンダスグループ(CG)作業の審議結果を今会合の入力文書とすることになっていた。

CG マイルストーン

- ① 2014/6/30:議長が言葉づかいを見直した改訂版を CG 経由で提出
- ② 2014/7/31:各国から編集上、及び、内容のある修正の提案
- ③ 2014/8/29:各国から提示された全修正を併合し、併合された文書を CG へ送付
- ④ 2014/9/19:2 回目のレビュー完了、及び、各国から CG へ最後の修正の提示
- ⑤ 2014/10/10:併合された修正を CG へ送付し、この版が次回 WP 5B 会合(2014 年 10 月/11 月)の基本とする。

②までに米国、フランス、日本から修正提案があった。しかし、米国提案の一部には、CG 作業は補足的修正のみとする合意の範囲を超えた、『2013 年 5 月開催 WP5B 会合に米国が提出した文書とほぼ同じ内容を新 ANNEX として追加及び ANNEX の並び替えを求める修正案』が含まれており、同修正案が③で CG 案に取上げられたため、日本は④で CG 案にそのような修正案は採用されるべきではないと指摘した。その結果、⑤の CG 最終案には、米国、フランス、日本の提案内容が併記され、CG からの寄与文書(5B/677)として入力された。

フランスは、上記『』の米国修正案が取上げられた CG 案は承服できず、今会合は 2014 年 5 月 WP5B 会議の最終文書を始点とすると宣言し、修正提案文書(5B/736)を入力した。

更に、日本とフランスの異議に対し、米国からは米国修正案の妥当性を主張する文書(5B/719)が入力された。

今会合では、初日の 5B-1 プレナリーにて、フランスより、CG で米国が提案した一部内容(上記『』)に対する懸念表明があり、米国から CODAR 社の米国内での豊富な実績をベースとした案であること、逆に、暗にフランス案を指して、実績ないものは記載すべきではないとの強硬な反論があり、ドイツからは、これまで 3 回実施した DG 作業の積重ねを翻すような提案は差控えるべきとの発言があり、日本からは新報告草案となっている文章に対する米国の変更提案は認められないと発言した。Mr. D. Reed(米国)5B-1 議長より Mr. R. Leck DG 議長の下でよく議論するよう指示がなされた。

第 1 回 DG で DG 議長より、審議の進め方について提案を受け、①各国の主張が大きく異なる米国提案(新 ANNEX2 追加と ANNEX 並び替え)の取り扱いについてどのようにするか合意を得た後に、フランスより提起された②各 ANNEX に記載されている干渉除去方式をよりスムーズに選択できるように本文に選択に向けた導入文を追加し、その後、③各国が提案している修正項目を含め文書全体の審議を行うことになった。

① 米国提案(新 ANNEX2 追加と ANNEX 並び替え)の取り扱い

米国は、2013 年 5 月開催 WP5B 会合時に提出した、最も豊富な実績を有する同国の

海洋レーダーネットワークで使用されている干渉除去技術に関する文書が、過去 3 回の WP5B 会合の議論で、様々な観点から修正されたため、当初意図した内容が読み取れなくなったので、元の文章を新 ANNEX2 として追加する必要があるとの主張をした。

一方、日本、フランス、ドイツは、2014 年 5 月開催 WP5B 会合で米国を含めて新報告草案とすることに合意していること、新 ANNEX2 は、2013 年 5 月開催 WP5B 会合の米国提案文書と同じであり、米国も参加して合意を得ながら進めた過去 3 回の会合を経て元の ANNEX3,4 に集約されたので、重複部分が多々存在すること、さらに、干渉技術分類上は元の ANNEX3 と同じ Frequency modulated continuous wave modulation multiplexing 技術であるので別途 ANNEX の追加はあり得ないとの主張をした。

日本より、米国新 ANNEX2 の内容を、元の ANNEX3 の Example3 として重複部分を削除した上でタイトル名を変更して追加する案を提案し、フランス、ドイツの賛意を得たが、米国は名称変更については受け入れたものの新 ANNEX2 追加に依然として固執。さらに、日本から、ANNEX の並びは論理的であり 2013 年 11 月開催 WP5B 会合で米国を含めて合意していること、新 ANNEX2 は重複部分削除の上、元の ANNEX3 内に Example3 として追加することが妥当であることを改めて主張した。

議長からさらなる歩みよりが必要であることが指摘され、同時に、この平行線を継続すると今会合で完了できない可能性があることを各国が意識し始めた所、米国より、日本案を受け入れるが、その条件として重複部分の削除はイントロ部分のみである、との提案がなされた。日本より他 ANNEX 内記載の内容を否定する文言等の削除を要請し米国が受け入れた後、元の ANNEX3 内の技術分類を Example から Method に修正し、各国が合意に至った。

② 干渉除去方式選択に向けた導入文の追加

各国より文案を作成し DG 議長が統合案を作成した後、DG にて審議を行い、「干渉除去技術は、レーダーの運用、周波数パラメータ、出力電力、運用環境、同時運用レーダー数などを考慮して様々な技術の中から選択される必要があること、及び、レーダー間距離が周波数帯によって規定された隔離距離以内である場合は干渉対策を施す必要がある」などの文言を本文イントロダクションに追加した。

③ 各国提案の修正項目を含めた文書全体の審議

以下のように各国の主な修正提案項目の審議を行った。

米国:これまでコールサイン送出方式として提案していた Audio tone modulation method を全面削除。本件については、2013 年 5 月開催 WP5B 会合時に日本が Audio tone modulation method がモールス信号として適合するか確認するためのリエゾン文書出力を提案し、2013 年 11 月開催 WP5B 会合時に WP5B から WP5A,5C,1C にリエゾン文書が出力され、2014 年 5 月開催 WP5B 会合中に WP5A,5C からリエゾン回答文書が入力され、Audio tone modulation method がモールス信号に適合するものか確認するために、受信方法の情報と 2014 年 10 月/11 月開催 WP5B 会合でのデモンストレーションが求められていた。米国は上記確認が難しいと判断し、削除に至ったと推察される。

フランス: ANNEX5 のタイトル名を "Example of a future type of radar" から "Examples of other radar technologies" へ修正。また、日本からの指摘を受け、ANNEX3 の TABLE1 の Area Radar Capacity Per Channel の数値を修正し、Area Radar Capacity Per Allocated Band の欄を追加。

日本:本文 3.1 Oceanographic radar database に記載されていたデータベース主要項目を削除し ANNEX7 として出力データベース文書(5B/TEMP/269)の TABLE1 を転記し全項目を記載することを提案。また、ANNEX1 の TABLE1 のコールサイン送出周波数を"Assigned centre frequency"から"Assigned frequency"に修正し、脚注にて干渉回避のためにアサインされた周波数範囲の全て使用する旨の説明を追加。

その他、各国より提起されたエディトリアルな修正約 30 箇所を審議した後、文書全体についてレビューを行い完成させ、WP5B1 にて M.[OR GUIDE]と名付けられた後、WP5B、で ITU-R 新報告案 M.[OR GUIDE]として合意され、SG5 へ上程された(5B/TEMP/365)。

(2) リエゾン文書への回答について

WP5A,WP5C から入力されたリエゾン文書(5B/630)と、WP1C から入力されたリエゾン文書(5B/644)に対し、「audio tone 方法はレーダー帯域内全体に送信され連続してデータ収集できる点で優れてはいるが、人間の耳で判別する方法としてモールス信号を訓練されたオペレータにとっては一般的に使用されておらず理解されるものではないのでコールサイン送出には使用しないこととし、コールサイン送出には ITU-R 勧告 M.1677 (International Morse Code)に合致するスタンダードな CW(A1A/A2A)信号を使用する」との DG 議長が作成したリエゾン回答文書案の審議を行った。日本の指摘により、送信周波数を、"centre frequency"から ITU-R 決議 612 と合わせて"assigned frequency"に修正された。Contact Person を David Franc(米国)として文書を完成し、WP5B1 に上程した後、WP5B で合意された(5B/TEM/362)。

(3) 海洋レーダーのデータベースについて

BR より、データベースの目標は各国がデータを入力し調整作業に利用されることであるが、データベースの項目が多いので、データを入力してもらえないのではないかと危惧しており、記載必須項目を明記するようにしたいので、どの項目を記載必須項目とすべきか DG で決めて欲しい(非公式回答)との要請を受けた。

DG での議論で記載必須な項目数を最低限にすることとし、DG からは下表のとおり全 22 項目中 8 項目を記載必須項目として、BR へ回答した。

必須 (Yes/No)	項目名	項目の説明	数値/単位	ワード長 (最大)	備考
Y	Int	アクションコード	"A" 又は "S"	1	"A" 追加 "S" 削除
Y	Adm	主管庁	政府記号	3	ITU 記号
Y	ctry	レーダーが位置する地理上の地域名	地域記号	3	ITU 記号
N	stn_type	レーダー局のタイプ	"TX" , "RX" 又は "TR"	2	"TX" 送信、 "RX"受信、 "TR" モノスタティック

必須 (Yes/No)	項目名	項目の説明	数値/単位	ワード長 (最大)	備考
N	freq_assignment	中心周波数	MHz	10	運用中心周波数
N	bandwidth_kHz	帯域幅	kHz	11	送信帯域幅
N	eirp_dBW	e.i.r.p.	dBW	5	送信電力
N	emi_cls	電波型式	ITU コード	5	RR Appendix1
N	network_name	ネットワーク名	政府又は保有機関により提供	30	
N	synch	他レーダーとの同期	"Y" 又は "N"	1	"Y" 同期あり、 "N" 同期なし
N	util	利用形態	"P" 又は "N"	1	"P" 常時、"N" 臨時
N	lat	設置場所 (緯度)	緯度 (時、分、秒)	±DDMMSS -900000 to +900000	+ 北緯、- 南緯
N	long	設置場所 (経度)	経度 (時、分、秒)	±DDDMMSS -1800000 to +1800000	+ 東経、- 西経
N	site_name	レーダー局の名称	主管庁又は所有者により提供	30	
Y	Adm_ref_id	主管庁のレーダー局 ID	ID	20	
Y	call_sign	コールサイン	コールサイン	7	RR Article19
Y	email_admin	主管庁の連絡先	電子メール	-	周波数割当て責任者
N	email_ops	ユーザーの連絡先	電子メール	-	運用責任者
Y	d_inuse	運用開始日	日.月.年		日付(実際又は計画)
Y	d_update	データベース更新日			BR により自動記載
N	op_time	終日運用	"Y" 又は "N"	1	"Y" 終日運用、 "N" その他

必須 (Yes/No)	項目名	項目の説明	数値/単位	ワード長 (最大)	備考
N	adm_remark			255	レーダー局のデューティサイクルに関する追加情報(例: 1時間毎最初15分以上)及び調整に有用な他情報

2.1.4 ITU-R 勧告 M.1460-1、M.1464-1、M.1465-1 の改訂関係

入力文書: 5B/636(Annex 15、16、17)(前回 WP 5B 議長報告)、5B/682(豪州)、697(フランス)、701(フランス)、705(フランス)、711(米国)、718(米国)、755(オランダ)、756(オランダ)

出力文書: 5B/TEMP/342、340、341

ITU-R 勧告 M.1460-1 は、2900-3100 MHz 帯における無線測位レーダーの技術・運用特性をまとめたものであり、第 12 回 WP 5B 会合において、本勧告の改訂草案へ向けた作業文書(5B/475 Annex 15)が作成され、前回 WP 5B 会合において、勧告 M.1460-1 の改訂草案(PDRR)が作成された。今会合において、豪州(5B/682)から本改訂草案の DNR へ昇格の提案、フランス(5B/705)、オランダ(5B/755)からは船舶の無線測位レーダーの特性が記載された Table1 への新たなレーダーの追加及び海上無線航行レーダーの特性が記載された Table4 の修正の提案、米国(5B/718)からは、詳細な技術パラメータが不足しているレーダー3A について修正提案がされた。審議の結果、Table1 へは 3 種類の新たなレーダーを追加することが、Table4 には新たな特性に関する項目が追加されることとなり、DRR に格上げされることが合意された。

ITU-R 勧告 M.1464-1 は、2700-2900 MHz 帯における航空機無線測位レーダーと気象レーダーの共用検討のための無線測位レーダーの技術特性や運用特性、保護基準を規定するものであり、第 12 回 WP 5B 会合において、本勧告の改訂草案へ向けた作業文書(5B/475 Annex 16)が作成され、前回 WP 5B 会合において、勧告 M.1464-1 の改訂草案(PDRR)に格上げされた。今会合において、豪州(5B/682)から本改訂草案の DNR への昇格の提案、フランス(5B/701)からは、航空無線レーダーの特性に関する Table 1 及び軍事標定レーダーに関する Table 3 にレーダーを追加、気象レーダーの特性に関する Table 2 及びテキストの削除が、米国(5B/711)からは、航空無線レーダーの特性について修正、DRR への昇格が提案された。審議の結果、各国の提案が改訂案に盛り込まれた上、DRR に格上げされることが合意された。

ITU-R 勧告 M.1465-1 は、3100-3700 MHz 帯におけるレーダーの技術・運用特性及び保護基準を定めたものであり、第 12 回 WP 5B 会合において、本勧告の改訂草案へ向けた作業文書(5B/475 Annex 17)が作成され、前回 WP 5B 会合において、勧告 M.1465-1 の改訂草案(PDRR)に格上げされた。今会合において、豪州(5B/682)から本改訂草案の DNR への昇格の提案、フランス(5B/697)、オランダ(5B/756)より無線標定システムの特性について記載された Table 1 において新たな船舶システムの追加の提案がされた。審議の結果、各国の提案が改訂案に盛り込まれた上、DRR に格上げされることが合意された。

2.1.5 気象レーダー、ITU-R 勧告 M.1638 及び M.1849 の改訂関係

入力文書： 5B/636(Annex 18、20)(前回 WP 5B 議長報告)、5B/712(米国)

出力文書： 5B/TEMP/339

ITU-R 勧告 M.1849 は地上気象レーダーの技術及び運用特性をまとめたものであり、本勧告の改訂草案へ向けた作業文書(5B/636 Annex 18、20)が作成されていた。今会合では、米国(5B/712)から、ITU-R 勧告 M.1638 と同様に、気象レーダーの技術的パラメータをまとめた Table 7 に、新たな気象レーダーに係る技術的パラメータの記述の追加を行う提案がされ、審議の結果 PDRR に格上げされることが合意された。また、5B/636(Annex 20)の審議が次回 WP5B 会合に持ち越されることについても合意された。

2.1.6 その他

入力文書： 5B/645(WP1A)、671(WP7C)、698(フランス)、699(フランス)、716(米国)

出力文書： 5B/TEMP/364、374

(1) ITU-R 新報告草案 M.[OOB S-Band]へ向けた作業文書について

これまでの WP 5B 会合において、米国提案に基づき、2700-2900 MHz 帯における気象用レーダーに影響を与える隣接バンドのブロードバンド無線システムの干渉量を評価するための新報告の策定作業が進められてきた。前回 WP 5B 会合において、米国(5B/578)の提案により本作業文書が新報告草案へ格上げされた。

今会合においては、WP1A(5B/645)より、スプリアス領域の境界及び不要発射の制限値について、2014 年 10 月現在ではアナログ変調技術を用いた場合の検討がされているが、現代のモバイルブロードバンドやデジタル TV 放送等のデジタル変調技術を用いたシステムを用いると、アナログ変調技術の場合より不要発射のレベルが大きく落ち込むため、これらの見直しを含む研究が開始されたことを伝えるリエゾン文書が入力された。また、フランス(5B/698)より、欧州における 2700-3100MHz 帯で動作する気象レーダーと航空レーダーの影響に関する研究結果の追記の提案がされ、審議を行った結果、新報告草案に欧州での研究結果が盛り込まれた上、DNR へ格上げされることが合意された。

(2) ITU-R 新報告草案 M.[PEAK-FDR]へ向けた作業文書について

第 11 回 WP5B 会合において、干渉解析に用いられるパルスシステムの PFDR(Peak frequency dependent rejection)を計算するための手順を記述する新勧告の策定が米国から提案され、新勧告草案[PEAK FDR]に向けた作業文書(5B/475 Annex 23)が検討されているところである。今会合では、フランス(5B/699)より、Annex の訂正、図のコメントの修正を行った上で本勧告草案を新報告草案とする提案が、米国(5B/716)から、時間領域におけるパルスフィルタリングについての追加の提案が入力された。審議の結果、報告案もしくは勧告案とするのかは未定とされ、米国の提案部分は文書に追加されることとなった。また、次回 WP 5B 会合において継続して作業が行われることとなった。

(3) 35.5-36 MHz 帯における地球探査衛星(能動)と無線標定業務の共用検討について

WP7C から、地球探査衛星と 35.5-36GHz での無線通信との共用についての検討に関する新勧告案が SG7 で承認された旨を知らせるリエゾン文書(5B/671)が入力された。特

段の意見はなく、プレナリーで合意された。

2.2 WG 5B-2 : Aeronautical (航空移動業務) 関連

WG 5B-2 は、Mr. M. Weber(ドイツ)が担当し、表 6 に示す体制にて、50 件の入力文書について審議を行い、28 件の出力文書を作成した。

表 6: WG 5B-2 の審議体制

SWG	主要事項	議長
SWG 5B-2a	無人航空機(UAS)	Mr. D. Reed(米国)
SWG 5B-2b	航空機内の無線通信(WAIC)	Mr. J. Cramer(米国)
SWG 5B-2c	14 GHz 帯、22 GHz 帯及び 25 GHz 帯 付近における航空機システムの特 性	Mr. M. Lemke(米国)

2.2.1 WRC-15 議題 1.5 : 無人航空機システム (UAS) 関連 (SWG 5B-2a)

入力文書: 5B/636(Annex 2、40)(前回 WP 5B 議長報告)、530(ドイツ)、542(中国)、553(インマルサット)、554(ドイツ)、567(米国)、573(米国)、579(米国)、582(米国)、595(イラン)、596(イラン)、597(アジアサット)、615(ルクセンブルグ)、658(WP4B)、676(イラン)、679(ICAO)、680(ICAO)、684(豪州)、717(米国)、720(米国)、725(米国)、727(米国)、732(フランス)、737(ルクセンブルグ)、738(ドイツ、ルクセンブルク、インマルサット)、744(ドイツ)、745(ドイツ)

出力文書: 5B/TEMP/376、377、378、379、380、381、382、383、384、385、389、390

無人航空機(UAS)に関するWRC-15議題1.5を扱うSWG 5B-2aは、Mr. D. Reed(米国)が議長を務めた。計4回の審議と25回の正式なドラフティンググループ(DG)での審議が行われた。今会合におけるメインタスクはITU-R新報告案M.[UAS-FSS]の完成に向けた作業であり、当初議長より可能であればPDNRへアップグレードしたいとの意向も示された。

(1) 入力された文書について

1回目の審議において、入力文書の確認が行われた。特筆すべきものとしては、イランによる入力文書(5B/676)について今会合で不在のイランに代わりロシアから紹介されたものの質疑応答がなくその後の審議で触れられなかった点、フランスからの入力文書(5B/732)では複数のAnnexにわたり多くの指摘事項があり、さらにWP5Cへのリエゾン送付を提案していた点、そしてICAOからのリエゾン(5B/679)では航空管制に必要とされる通信性能(RCP: Required Communication Performance)の議論はICAOが行うという観点からAnnex 9の削除を提案していたという点などが挙げられる。

(2) 審議の進め方

議長より、ICAOからのリエゾンに従い、Annex 9を削除することが提案され合意された。また、Main body 及び Annex の審議の進め方について、議長の提案及び前段としての各Annexの審議を通じて、以下の振り分けの下で審議を行うこととされた。

SWG5B2a: Annex1, 2, 3, 11

⇒今会合において入力文書がない、もしくは 1 件である Annex を中心に審議

DG-Annexes5,6,7: Annex4,5,6,7,10(DG 議長: Donald Niels 氏(米国))

⇒技術的な Annex を担当

DG-Annex8: Annex8(DG 議長: D. Jansky(米国)、サポート: M. Neri(インマルサット))

⇒法制度に関する Annex を担当

DG-MainBody: Main Body(DG 議長: H. Peter(ドイツ))

⇒ドイツより、いくつかの Annex の内容を Main Body に移すことが提案され審議

(3) 各 Annex の審議

ロシア、米国、フランス、インマルサット、ルクセンブルク、アジアサットを中心として数多くのエディトリアルなものも含む修正が行われた。全体として、各国の姿勢を以下に示す。

- ロシア: 前回会合における CPM テキストでの議論と同様に、議題 1.5 については「No change」という立場であることを明言しているが、ITU-R 報告案の審議自体を止めることは行わなかった。一方で、オーストラリアが提案した検討する周波数の拡張や保護基準の記載に対して強い否定の姿勢を示し、さらに干渉検討における時間率など技術的な部分についても数多くの点でコメント及び主張を行った。
- フランス: 今会合における入力文書に見られるように、多くの Annex において記載の指摘、パラメータの確認、シミュレーションの再計算指示など数多くの指摘を行った。特に、ロシアと同様に干渉検討における時間率については、明確な基準が必要との立場を示していた。さらに、米国の干渉検討では、無人航空機の搭載アンテナの軸外輻射のアンテナパターンを ITU-R 勧告 S.580-6d ではなく、実測に基づく Bessel 関数を利用したパターンを利用していることに異議を唱えた。フランスとしては、既存業務である FS に対する影響を心配しており、逆にこの点が解消されれば本 ITU-R 報告案に対して否定的な立場をとることは無いとみられる。
- 米国及びドイツ: 本 ITU-R 報告案を推進する立ち位置にあり、多くの指摘に対する対応し、代替案や妥協案を模索していた。
- インマルサット: 衛星通信事業者という立場から衛星調整など専門的な点を含めて多くの指摘を行った。また、ドラフティングにおいても積極的に関与していた。
- ルクセンブルク: 多くの指摘、コメントを行ったが、本 ITU-R 報告案に対する明確な姿勢は見せていない。あくまで、ITU-R 報告案として必要な点について指摘を行っていた。
- アジアサット: 前回アジアサットが入力した文書の内容を必要に盛り込むことを主張していた。しかし、採用された文言は多くない。

■ Annex 1

A1.1 のタイトル等で使用されている「compatible」という表現に対して、ロシアより共用検討などまだ審議が何も終結していないため、スクエアブラケットにすべきとの提案が行われた。インマルサットや英国から「compatible」という表現を避ける別のタイトル等が提案されたが、合意に至らず、結果としてオフラインで審議の上、再度 SWG レベル

で審議されたが、結果としてスクエアブラケットとされた。また、この議論の中で、インマルサットが WP4A から保護基準についてのリエゾンの存在について言及したが、ロシアは WP4A が扱っているのは従来の FSS であり、その保護基準 (Protection criteria) は UAS のケースとは異なるため参考にはならないとの指摘が行われた。

■ Annex 2

ドイツより、「Ku band、Ka band」という本文中に記載すべきか、それとも実際の周波数の数値を書くべきか、という点について ITU standard として適切な方に修正すべきと提案し、そのために BR にチェックを依頼することを主張した。結果として、Ku および Ka の略称は ITU では定義されていないため、実際の周波数を記載することとなり、本 ITU-R 報告案全体的に修正された。

■ Annex 3

サイドローブの数値について、ドイツとロシアで認識の違いがあったため、オフラインで調整が行われ、修正案はその後 SWG、WG で合意された。

■ Annex 4

オーストラリアが 30-31GHz の検討を提案したことに対して、ロシアは検討の帯域を広げること自体に反対し、オーストラリアの提案より、Main body において議論されることとされたが、結果としてこの提案は削除された。

フランスより、他の Annex と数値が異なることが指摘され、米国やドイツ等によりオフラインで修正作業が行われた。

ドイツやロシアより EESS の一部など二次業務は検討の対象から外すべきとの意見も行われたが、翌日の審議でロシアが決議 153 c) を引用し、一次業務だけで干渉検討をすべきではないと記載された内容が紹介され、DG 議長より二次業務は一次業務からの干渉に対する保護は受けないという点が確認された後、結果として記載は残り、共用検討として必要なもののみ行われることとされた。検討対象として設定されていた放送衛星業務(BSS)について、ロシア、インマルサットより検討に入れることに疑問が呈されたことを発端に、ルクセンブルクが RR を参照するなどした結果、Region2 では FSS と BSS は共用していないことが判明したことから、BSS との干渉検討は Region3 のみを対象とすることとされた。また、宇宙探査業務については、受動型であることから、本文から削除された。

■ Annex 5

ロシア及びアジアサットが、本検討は最大の干渉量を示すものとはならず典型的なシナリオでのケースであるとの理由から maximum という記載に反対し、結果として、現実的な最悪ケース (realistic worst-case) という記載に全面的に改められた。

また、ルクセンブルクより RR 規定外で運用されるような状況にならないようにすべきとのコメントがあり、インマルサットよりミスポイントングは今後の議論とするべきとのコメントを元に、文章中で「ミスポイントング及び調整済みの送信電力を超える発射などは考慮にいれない」という点が明記されることとされた。

当初、中国からの入力による UA が他の隣接衛星から受ける干渉量に関する計算に誤りがあったことから、ロシア、米国、インマルサット等のオフライン作業により大幅に

修正された。また、表のパラメータについても、数値自体の正確性、表記及び出典の確認など大幅に見直しが行われた。

ロシアは他の Annex においても保護基準に関する記載に反対していたが、本 Annex においても「マージン」という記載が保護基準に対するマージンとなることから、保護基準が本 ITU-R 報告案に記載されることを防ぐため、削除・修正を要求し、合意された。

■ Annex 6

当初本 Annex のスコープとして、長時間の不変動干渉分析と短時間の時間変動干渉分析が挙げられていたが、ロシアが干渉検討における時間率について明確な基準がないため、本検討が保護基準の検討に値しないという点を強く主張した。また、本 Annex で引用していた ITU-R 勧告 S.1432 についても対象は空中で動く UA ではなく、地上に固定されている FS であるため、ここで引用することは無効であることを強く主張した。また、時間率については、フランスも懸念を示し多くの指摘を行った。

ロシアは本 Annex が保護基準ではなく単なる予想される干渉量を示した結果であることを強く主張し、この点は決して譲れないという姿勢を示した。これを受け、保護基準 (protection criteria) という記載は全面的に削除された。

計算に用いられたパラメータについては、フランスからの多くの指摘が行われ、そのすべてに対して米国が対応するという審議の流れとなった。

干渉検討を実際に実施した米国は、アンテナパターンとしてベッセル関数を使用し、使用が可能であるという根拠として、実際に UAS 用のアンテナとしてメーカーが作成したアンテナの実測値との比較で、その整合性を証明しようとしていた。しかし、フランス及びアジアサットは干渉検討におけるアンテナパターンは ITU-R 勧告に従うべきとの主張を行い、議論は平行線となった。結果として、本 ITU-R 報告案では、ITU-R 勧告の数値とベッセル関数の値の両方で検討を行うこととされた。

また、地上の固定局の密度について議論が行われ、ロシアは都市部を考慮するところの数値は低すぎるとし、フランスも都市部と地方部を考慮すべきとの指摘を行った。

本 Annex の全体にわたり、ロシアより干渉レベルについて、「ピークパワーを使用すること」を明記すべきであるとの主張が行われ、現状の表現の維持を求めるドイツと対立した。結果として、議論が空転した後ロシアの主張が合意され、「peak value threshold I/N」と修正された。また、フランスもロシアの姿勢に賛成を表明していた。

結論部分の「本 Annex での分析により FSS と FS が同一周波数帯の場合の UAS についての実現可能性を証明した」という文章に対して、ロシアは本 Annex やその他の Annex では保護基準が示されていないため、実現可能性を何も証明していないと指摘した。その後、オフラインでの調整の結果、「UA からの最大 eirp に対応する最大ピーク I/N のリンクマージンが分析により示された」という表現に修正された。

フランスより、本 Annex はまだ努力すべき余地が残されているため、冒頭の Editor's note の削除には反対の姿勢を示した。一方で、米国は削除に賛成であり、ドイツも Editor's note で示された懸念は Main body に記載されているため削除すべきとの主張を行った。インマルサットより Editor's note の修正案が示され、これに対してフランスが同意し、さらに米国からの指摘により、結果として「Editor's note : Complementary studies with different parameters and a presentations could be provided」という文で合意が取られた。

■ Annex 7

Annex 6 と同様に、米国はアンテナゲインとしてベッセル関数を使用した値を使用していたが、フランスはベッセル関数の使用に反対し、アンテナのパラメータは勧告等と整合性を持つべきと主張した。ここも Annex 6 の議論と同様に、最終的には両方の結果が盛り込まれることとされた。

フランスより、FS の受信パラメータについて、アンテナ仰角がシミュレーションの結果に大きな影響を与えることから、複数の仰角においてモンテカルロシミュレーションを行った上で分析すべきと提案し、この部分については、さらなる説明を検討することとされた。このフランスの意見に対して、DG 議長は時間が限られている上に、得られる結果が分かっているものに対して、新たに複数のシミュレーションを実施することに疑問を呈したが、オフラインで調整の後、米国が対応するシミュレーション結果を用意し、本文に盛り込まれた。

ロシアは表 A7.10-1 の保護基準の表において、時間率の基準が Annex 毎に異なる点や、そもそも基準が明確でないことから、明確な基準を求める WP5C へのリエゾン提案した。また、時間率の保護基準に関する閾値について、ロシアはパーセントではなく具体的な秒数で示すことを主張した。WP5C へのリエゾンについては、次回 7 月会合までの時間を考慮した場合に WP5C からリエゾンバックまでの時間がなく、またリエゾンが戻ってくる保証もないため、DG 議長は非公式な方法での依頼を提案したが、結果として今会合の 2 週目の審議に WP5C 議長が参加した上で、上記の点について議論を行った。WP5C 議長は概ねこれらの疑問に対して解が出せるという点を言及し、今回 WP5B から WP5C へリエゾンが出されれば、7 月会合の際に、早い段階でリエゾンの返答が可能であろうとの見解を述べた。また、ロシアは時間率の基準として「per year」は既存の勧告にないことから全面的に否定し、結果として WP5C へのリエゾンで助言をもらうこととされ、リエゾンがオフラインで作成され、SWG 及び WG の合意が得られた。

干渉検討における最悪ケースにおける UA の飛行高度の設定についてフランスから疑問が呈され、議論が空転した。また、ロシアはモンテカルロシミュレーションでの検証では、瞬時値の平均や標準偏差で評価しているが、UA は連続的に飛行することから、連続的な検証シミュレーションが必要であるとの主張を行った。インマルサットや米国は長期間の干渉検討ではモンテカルロシミュレーションが一般的とのコメントが行われた。結果的に、長時間及び短時間の計算方法についてオフラインで調整が行われ、米国が持参した方法案で合意が得られた。

以上のように、本 Annex は多くの指摘を受けたが、最終的にそのすべてに対応した修正案を米国が持参したことで、結果として本 Annex は DG 及び SWG で合意された。

WG での審議では、フランスの提案より Annex 6 の冒頭と同じ Editor's note をコピーすることとされた。また、WG においては、Annex 7 の計算方法についての参考文献についても審議が行われた。イスラエルより、ITU-R 勧告では様々なアンテナパターンの値が存在するにもかかわらず、ベッセル関数を使用している理由についての質問が行われた。（これまでの審議でベッセル関数の使用に疑問を呈していた）フランスより、本 Annex では、勧告の値とベッセル関数を用いた現実的な値という 2 つの検証を行っており、ともに必要であり、さらに今後ベッセル関数については新たなシミュレーション（米国が実施予定）が行われる予定であることが言及された。

■ Annex 8

オーストラリアの入力文書(5B/684)をベースに審議が開始されたが、前回 5 月の入力文書であるアジアサットの文書(5B/597)が考慮されていないとして、アジアサットが DG を通じて自身の文章を盛り込むことを主張した。結果として、この文書は検討に加えられたが、そのほとんどがすでに記載されている内容であったことから、採用されなかった。

ロシアは、RR 11.41 の扱いについて強く意見を主張した。RR11.41 は FSS に適用されるものであるため、UAS CNPC リンクにおける Link #1, #4 には適用できるが、UAV 搭載局は典型的な FSS ではないため RR11.41 は適用できず、別途調整が必要であるという点である。これに対して、インマルサット等は反論したが、結果として Annex8 及びその他の Annex においてもロシアの主張が通ることとなり、文章が修正された。

A8-2 Safety consideration については、ルクセンブルクより Mainbody とかなり似ていることから削除することが提案されたが、ロシアの反対により結果として残り、また ICAO の今後の検討予定合わせて文章の修正が行われた。

UA 搭載地球局の定義の記載については、フランスから出典もとについての質問があり、DG 議長より ICAO WG-F の文書から引用した旨が確認された。しかし、BR から RR の Article1 と相違があるため、Special Committee で審議すべきとの提案や、ロシアからのコメント等により議論が紛糾し、特にロシアはここで記載された定義について今後 5B プレナリーでも指摘するとの立場を示したため、結果として UA 搭載地球局の定義はすべて削除された。

フランスより、既存の FSS に対する規制を UAS CNPC が FSS 帯で使用される場合に課さないことを明示するための文章を追記するなどの提案が行われ、合意された。

アジアサットやロシアより、ICAO Condition5 について、干渉のリスクについての文章を追記することが提案されていたが、ルクセンブルクより、ICAO が求めているのは干渉の緩和ではなく、干渉が起きていることを「報告する方法」であるという点から、アジアサットやロシアの提案に反対の姿勢を示していた。そして、さらに BR から干渉が起きた場合の報告の流れについて記載された文章が入力され、インマルサット、ルクセンブルク及び米国は干渉のリスクについての文章の削除を求めたが、アジアサット及びロシアは譲らず議論は空転した。結果として WG の場まで議論が及んだが、オフラインの調整を経た後もルクセンブルクが削除を主張したため、スクエアブラケットとされた。

英国より、8.1 章のタイトル「Regulatory regime currently governing the FSS」と今後、この UAS の研究が将来的に向かうべき方向性について乖離があるのではないかという指摘が行われ、「It is envisioned that there would be a new footnote incorporated by reference indicating that UAS CNPC links can operate in this band under the resolves of an associated Resolution. Other communications different than UAS CNPC links can continue operating under No 5.504A.」という部分について、全体の削除を主張した。また、ロシアもこの英国の提案に賛成で、ロシアとして UAS の利用に対して将来ビジョンがないことが理由として挙げられた。また、ロシアは「Other communications different than UAS CNPC links can continue operating under No 5.504A.」という文について、No 5.504A の下では、UAS CNPC は一次業務との調整はできたとしても、二次業務との調整ができないことから、この文体の削除を要求した。結果として、A 8-1.1 本文全体をスクエアブラケットとされた。

その他インマルサット、ドイツを中心にロシア及びフランス、オーストラリアからの指摘に対応するエディトリアルな修正が数多く行われた。

■ Annex9

ICAO からのリエゾンに基づき、削除された。

■ Annex10

本 Annex では UA と地上の FS との干渉検討を行う際に考慮すべき要素として、Fuselage attenuation(機体の胴体による減衰)についてのシミュレーション結果が示されている。当初、ロシアは Fuselage attenuation はゼロであるとの主張をしていたが、フランスより ECC レポートでは 35dB が最大の減衰という記載があるということを紹介した上で、航空機のサイズが減衰量に影響するため、どのような機体にも適用可能な値とすべきであるとの主張が行われた。米国はシミュレーションで使用した機体サイズは平均的なものであるというコメントを行い、議論は収束した。

また、数式や結果のグラフや図など細部にわたりロシア、フランスから多くの指摘が行われ、次の DG までに米国が修正案を提示するというやりとりが多く続いた。

結果としてオフラインで修正案が作成され、DG 及び SWG で合意された。

(4) Main body の審議

Annex の内容を極力 Main Body に入れたいというドイツの提案を元にして、審議が開始された。しかし、ロシアをはじめとする複数の国から Annex を本体に入れることにより本体が冗長になり、また共用検討など詳細な部分は極力 Annex に回すべきであるとの意見が示され、本 DG の前半は議論が平行線をたどった。結局、ドイツは提案を取り下げ、Annex と重複している部分を削除することで本体のスリム化を図り、Annex の審議結果と整合性を保つための修正に関する審議が第二週目ごろを目途に開始された。

2013 年 11 月会合時に記載されたイランの主張による Editor's note について削除の提案が行われたが、ロシアの反対によりスクエアブラケットを付けた形で保持されることとされた。

Table 2 と Table 3 について、オーストラリアより、[30-31.0GHz]、[20.2-21.2GHz]の追加提案が行われたが、結局ロシアからの反対により削除されることとされた。ただし、今後検討の余地を残すため、空欄を設けるという対応となった。

2.5 章 FSS リンクを用いた UAS 運用における保護基準について、ロシアより、Annex 6 等で保護基準は言及しないことが決まったため、保護基準に関する記載は削除すべきであり、editor's note を追加し説明を加えるべきとの主張が行われた。ドイツも全削除に賛成し、ルクセンブルクも Annex 6 に関連する記載があることから削除に賛成した。Editor's note の記載については、ロシアと米国で意見が平行線となったため、オフラインで調整を行い、その結果自体も DG で結論がでなかったため、結果をスクエアブラケットで囲む形とされた。

7 章について、ロシアより、General results の冒頭の 2 項目について、保護基準の議論が行われていないことを文章中に明示することが求められ、(except protection criteria)という表現が追記された。また、「UA アンテナのアンテナサイズや飛行シナリオの違いを加味したリンクバジェットの結果は リンクマージンが xx dB に至る」という記載について、ロシアは保護基準がなければリンクマージンが規定できないという点を指摘したが、ドイツよりこれは特定の状況下でのリンクマージンであることが言及され、他の Annex の結果を元に具体的な数値を提示した。ブラジルより、降雨減衰が考慮されていないことが言及されたことから、上記の記載は晴天時であることを言及し、降雨減衰等の減衰に関しても記載が追加された。

(5) レポート全体について

冒頭の大きく且つ本 ITU-R 報告案全体にかけられた太字のスクエアブラケット(前々回にイランが主張して記載されたもの)の削除について議論が紛糾した。米国は、DNR までの道筋が見えず、PDNR へは今後いくつのステップを踏めばいいかわからないことから削除を主張し、ドイツ、ルクセンブルクも同様の主張を行った。また、議長も個人的な考えとして削除すべきとの姿勢を示した。一方で、ロシアは今会合での議論のベースとなった前回の議長報告の添付文章における本 ITU-R 報告案については、合意されたものではなく、また今会合でも大きな構成変更と文章の削除・追記が多く行われたことから、スクエアブラケットを残すことを主張した。議長より、スクエアブラケットを残すことは、今会合中において何一つ合意していないことを示すことであるとのコメントが述べられ、またドイツよりこの 2 週間の努力は何だったのか、という点と審議で多くの合意と前進があり、それでもスクエアブラケットが残る場合は、ITU-R では完成に導けないことと同義であり、ITU-R の存在自体の意義への疑問にもつながる等、論理的かつ強い表現でスクエアブラケットの削除を求めた。結果としてロシアは妥協し、PDNR へアップグレードしない代わりにスクエアブラケットを削除することに合意した。また、次回 2015 年 7 月の SG5 における審議を可能とするために、米国より「次回、適切な入力文書があれば本 ITU-R 報告案は DNR へアップグレードできるかもしれない」という editor's note を追記することが提案され、合意された。

(6) リエゾン

2 件のリエゾン(WP5C、WP5A・B)の文案がオフラインで審議され、SWG や WG で審議を行う時間がなかったことから、最終の 5B Plenary で審議が行われた。

■ WP5C へのリエゾン

Annex4 の特性表について適切な値を WP5C に尋ねるリエゾンであるが、エディトリアルな修正の後、発出が合意された。

■ WP4A・B へのリエゾン

イスラエルより、前述の 5C へのリエゾンと本 4A・4B へのリエゾンは内容が同じであるため、統合すべきとの主張が行われたが、SWG 議長より、WP4A・4B にとって、5C に聞くべき FS の内容がリエゾンに入っていた場合、混乱を招く可能性があるため、別々のリエゾンとしたという点が言及された。また、フランスより、5C へのリエゾンは Annex4 に対する質問である一方で、5A・B へのリエゾンは Annex 2,5,8 に対する質問である点が言及され、結果として統合されないこととされた。

また、フランスより、本リエゾンは 4C も興味を持つであろうから、タイトルの直下に (FOR INFORMATION 4C)を追記することが提案された。インマルサットより、その理由が問われ、フランスは FSS 帯域の中に MSS があることが理由であるとの返答を行った。

以上で、発出が合意された。

2.2.2 WRC-15 議題 1.17 : 航空機内の無線通信 (WAIC) 関連 (SWG 5B-2b)

入力文書: 5B/636(Annex 8、21、22、26、31、32)(前回 WP 5B 議長報告)、673 (ロシア)、681(ICA0)、706(ドイツ)、707(ドイツ)、721(米国)、722 (米国)、723(米国)、724(米国)、735(フランス)

出力文書: 5B/TEMP/327、338、354、356、359、360

航空機内の無線通信(WAIC)に関する WRC-15 議題 1.17 を扱う SWG 5B-2b は、Mr. J.

Cramer(米国)が議長を務めた。

前回の会合で CPM テキストが完成したことを受け、今会合では関連する ITU-R 報告及び勧告案の審議が行われた。審議項目は以下の通りである。

- 新 ITU-R 報告案 M. [WAIC BANDS]
- 新 ITU-R 報告案 M. [WAIC_SHARING-4 200-4 400 MHz]
- 新 ITU-R 報告案 M. [WAIC_Sharing 22/23 GHz]
 - WP5C へのリエゾンバック
- ICAO へのリエゾンバック
- 新 ITU-R 勧告案 M. [WAIC]
- 新 ITU-R 勧告案 M. [WAIC_Conditions]
- ワークプラン

各審議項目の審議概要を以下に個別に示す。

(1) 新 ITU-R 報告案 M. [WAIC BANDS]

WAIC の導入が可能な帯域を検討するため、960 MHz-15.7 GHz 帯における航空移動業務(AMS)、航空移動(R)業務(AM(R)S)及び航空無線航行業務(ARNS)の帯域の評価結果を取りまとめた新報告 M.[WAIC BANDS]が検討中である。今会合では、特段の審議は無く、エディトリアルな修正の後、最終的に、本 ITU-R 勧告案の DNR への昇格が合意された。

(2) 新 ITU-R 報告案 M. [WAIC_SHARING-4 200-4 400 MHz]

WAIC の候補帯域である 4200-4400 MHz 帯における既存業務と WAIC との周波数共用検討をまとめた新報告 M.[WAIC_SHARING-4200-4400 MHz]が検討中である。今会合において当初、米国及びドイツより DNR へのアップグレードが提案されたが、フランスより今会合中に審議を行う新 ITU-R 勧告案 M. [WAIC_Conditions]との関係性が強いため、改め DG で審議することが提案され、議論は平行線をたどった。その後、2 回目の 5B2 までの間に M. [WAIC_Conditions]の内容が固まってきたことから、フランスより DNR へのアップグレードを容認するコメントが出され、最終的に、本 ITU-R 勧告案の DNR への昇格が合意された。

(3) 新 ITU-R 報告案 M. [WAIC_Sharing 22/23 GHz]

第 12 回 WP 5B 会合以降、22.5-22.55 GHz 帯及び 23.55-23.6 GHz 帯に WAIC を導入した場合の当該帯域における周波数共用検討と、当該帯域における WAIC と隣接帯域(22.21-22.5 GHz 帯及び 23.6-24.0 GHz 帯)における受動業務(EESS や RAS)との周波数共用検討が開始され、その検討結果を新報告 M.[WAIC_SHARING-22/23 GHz]へ取りまとめる活動が開始された。今会合において米国及びロシアより文書が入力されたため、一つにまとめ上げることを目的に DG が設立され審議が行われた。DG ではシンプルに米国とロシアの入力文書をマージした文書を元に審議が行われ、エディトリアルな修正が行われ、DG 及び SWG レベルで PDNR への昇格が合意され議長報告に添付された。また、DG 及び SWG で 11 月の SG5 へ上程されないことが DG の時点から確認されており、結果として本 ITU-R

報告案の DNR への昇格は行われていない。

(4) 新 ITU-R 報告案 M. [WAIC_Sharing 22/23 GHz]に関する WP5C へのリエゾンバック

本リエゾンは、M. [WAIC_Sharing 22/23 GHz]に対して前回会合で WP5C から送られたリエゾンへの返答である。「Status」について、この対象の帯域に一次業務があることから for action にすべきとの主張がイスラエルから行われた。しかし、米国より、前回の WP5C からのリエゾンを受けた更新案を今会合に WP5B だけでなく WP5C にも入力しており、これ以上の返答はないことが予想されることから for information にすべきであるとの指摘が行われた。しかし、イスラエルが for information にするのならば本リエゾン自体必要ないのではないとの主張が行われ、ロシアも含め明確な反対意見がなく、結果としてリエゾンの送付自体が破棄された。

(5) ICAO へのリエゾンバック

ICAO からのリエゾンで「ITU-R M.2059 がすべてのレーダー高度計の特性に要求される基本的な技術的要件であるという点を明確にしたい」としている点に対して、フランスが「具体的に何を ICAO は要求し、何を保証するのが今後の議論において必要である」との見解を示した。本リエゾンバックについて、DG を設立して審議が行われた。DG での審議結果が再び SWG 及び WG で確認され、発出が合意された。

(6) 新 ITU-R 勧告案 M. [WAIC]

WAIC の技術特性及び保護基準をまとめた新勧告 M.[WAIC]の策定がこれまで検討されているところである。今会合では米国からの入力文書をベースに DG を設立して審議が行われた。DG での審議後の SWG において、フランスより、「2.1.2 System location categorization」において航空機の翼について言及されているが、その必要性に対して質問が行われた。議長より WAIC は燃料センサなど翼に搭載されたセンサに対しても WAIC が使われ得るという点が言及され、ドイツより機体の材質や構造上、翼も考慮に入れる必要があるとの言及が行われ、文章自体の変更は行われなかった。最終的に、本 ITU-R 勧告案の DNR への昇格が合意された。

(7) 新 ITU-R 勧告案 M. [WAIC_Conditions]

議題 1.17 の CPM テキスト案に記載された Method B に対応するため、前回会合から、WAIC の定義や WAIC の使用条件を規定した新勧告 M.[WAIC_CONDITIONS]の策定作業が開始された。今会合では、フランスからの入力文書を加味した上で DG を設立して審議が行われた。そして、DG で合意を得た ITU-R 勧告案について再び SWG レベルで審議が行われたが、5B2 議長より、「Recommendation ITU-R M.[WAIC]-0」のように、文章内で引用する ITU-R 報告や勧告のバージョンまで指定していることに対して疑問が呈された。これに対して、フランスより、共用検討については現状版の ITU-R 報告や勧告の数値を用いているため、バージョンまで指定することが必要であり、今後これらの参照元がバージョンアップされて数値に変更があれば、本 ITU-R 勧告案も更新が必要であるとのコメントが行われた。結果として、editor's note として関係文書のステージが決まり次第、-0 を含めた正しい報告・勧告番号を入れることとされた。

recommends に記載された、機体外での WAIC における最大集束 EIRP 密度について、データレートが high バージョンと low バージョンで閾値を変えるべき、具体的には low バージョンでは 5dBm/MHz にすべきという旨の提案がロシアより行われ、これは必要な数値を見直

した結果であるとの提案が行われた。ドイツとフランスはこの提案に賛成の姿勢を示し、結果として分割して記載することとされたが、文言自体は米国、フランス、ロシア及びドイツで調整することとされた。本文書の PDNR への格上げが合意され、議長報告に添付されることとされた。

(8) ワークプラン

特段の審議なく合意された。

2.2.3 ADS-B (SWG 5B-2c)

入力文書： 5B/636(議長報告 annex34, annex44)、656(LS from WP 4C)、734(フランス)、750(カナダ)、751(英国)、733(フランス)、753(アクセスパートナーシップ)

出力文書： 5B/TEMP/355、388、387

衛星を利用する ADS-B に関するレポートを作成する SWG 5B2c は、Mr.M.Thompson (カナダ)が議長を務め、計7回の審議が行われた。今会合におけるメインタスクは、当該レポートの完成に向けた作業とされた。

審議の結果、作業文書のステータスのまま議長報告へ添付されることとなり、継続審議となった。また、審議の過程で明確化が必要となった問題点を ITU-R 内の他の専門グループおよび ICAO へ照会すべくリエゾンが3件発出されることが合意された。

また、ADS-B の Global Flight Tracking との関わりについては、2.2.4 項に記載した。

(1) SWG の設定

第1回 5B2 プレナリにおいて、衛星を利用する ADS-B に関するレポートを作成する SWG 5B2c を設定することが合意され、議長の選定が行われた。カナダとフランスが立候補したがカナダが議長となることが合意された。

(2) 入力された文書

SWG の一回目の審議で、入力文書の特性確認が行われた。特筆すべきものとして、カナダ、英国、フランスの文書があった。カナダは、前回議長報告 Annex 34 を元にした更新案 5B/750 を入力し、ADS-B 衛星システムの回線設計、他システムとの両立性検討項目等を追加し記述補強を図り提出した。フランスも、前回議長報告 Annex 34 を元にして Global Flight Tracking 部分の記述を追記した構成とし、ADS-B は航空管制としてのみ利用するものと位置づけたもの。フランスは、WP 4C と WP 5B が協働し、ITU-R として Global Flight Tracking にも対応できる内容としたものである。英国は、ADS-C システムを含め航空機監視システム全般を広範に捉え、シングルドキュメントにまとめたものを入力した。以降の審議は主に上記3件の入力文書について議論が行われることになった。

(3) 審議経過

SWG の二回目の審議で、議長より技術的事項は DG を設置し審議を進めたいとしたが、

カナダ案を懸念するインマルサットとロシアが、審議体制を分離せず全ての審議を SWG レベルで行うべきと主張、DG の設置は見送られた。このことから、本 SWG は週末を含み計 7 回行われることになった。

フランスとインマルサットからの入力文書が Global Flight Tracking を意識したものであったため、衛星を利用する ADS-B との区分について、SWG レベルでの審議が度々混乱し、上位の 5B2 レベル、5B レベルでの整理が行われた。その結果、衛星を利用する ADS-B のレポート案はシステムの使用目的を航空管制に限定し、その標題は「WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[ADS-B] ON THE RECEPTION OF AUTOMATIC DEPENDENT SURVEILLANCE BROADCAST (ADS-B) VIA SATELLITE AND COMPATIBILITY STUDIES WITH INCUMBENT SYSTEMS IN THE FREQUENCY BAND 1 088.7-1 091.3 MHz」と再定義された。

(4) 審議概要

文書冒頭部の「対象と概要」は、Global Flight Tracking との区分が整理されたことで明確となり、カナダ案のとおり、現在航空管制にレーダー覆域を拡張する監視目的で利用されている地上系 ADS-B の機能を周回衛星に ADS-B 受信機を搭載することにより、極地域やリモートエリアへ拡張する、との内容となった。以下各章の審議概要とその結果である。

第 1 章 現行地上系 ADS-B

米国より航空機監視技術のより良い一般的記述として提案されたものが、現行地上系 ADS-B の記述に反映された。

インマルサットは、航空機搭載アンテナの搭載位置により衛星方向の伝搬損失が異なるとして、Table1 ADS-B システムの代表的送信特性にその旨の追記が必要と主張したが、カナダが航空機の ADS-B アンテナ装備は、機体姿勢変化に対応するため胴体の上下に 1 つずつ装備されていると説明し、その旨説明文が追記された。

インマルサットは、図 2 地上系 ADS-B 覆域図が正しいか懸念を示したが、カナダがレーダー覆域を含むものと説明、図のタイトルを変更して「監視レーダー覆域」とした。

インマルサットは、ESA の Proba V 衛星を使用した、衛星を利用する ADS-B の実証実験が行われている、とのカナダ記述に対して、その参照先の追記を要請、反映された。

第 2 章 衛星を利用する ADS-B

インマルサットは、そもそも航空機と衛星搭載受信機間の回線が成立するか否かが疑問として、カナダの提示した回線設計表に対してインマルサットの文書の Table3 を対照して、システム雑音温度、適用公式、自由空間損失(衛星直下点以外の)、衛星搭載受信機感度、等々について明確化を求めた。システム雑音温度については、カナダの提示する 290K ではなく、400K が適切であると主張し、Table2 衛星搭載受信機特性表に追記された。また、インマルサットは、回線設計について、周回衛星の衛星間リンク、フィーダーリンクについても検討対象とすべきと主張した。カナダは、当該周回衛星網は既に AMS(R)S を含む安全業務を提供しており問題ないとしつつも、覆域端での自由空間損失、異なる受信アンテナ毎の計算を追加した。しかし、ロシア、インマルサットは、改善されたことは評価しつつも、C/N クライテリアが提示されていないので、リンク成立の判断が出来ないと指摘した。また、ルクセンブルグは、インマルサットを支持し、安全業務には 100%あるいはそれに近い Availability が必要であり、回線設計で確認することが必要であるとコメントした。ここで ICAO が、情報として ICAO Doc.9924 を引用し、クライテリアは 9dB であると説明した。SWG レベルでは回線設計結果を検討対象に加える必要性が認識され、システム雑音温度の妥当性を WP 4C へ照会するリエゾン文書(5B/TEMP/355)及び回線設計としてサービスリンクだけではなく衛星間リンク、フィーダーリンクを加えるべきかを WP 4C へ照会するリエゾン文書(5B/TEMP/388)が発出されることになった。

議長は、見やすさを考慮して回線設計表を削除する代わりに表のグラフ化を行うことを提案し了解されたが、元の表に修正があればグラフも修正されるとした。

第3章 衛星を利用する ADS-B の運用環境と被混信緩和策

第3章では、地上 SSR、地上 ATCRBS、TCAS など同一周波数を使っている航空システムから衛星搭載受信機への与混信とその緩和策が記述されている。確認のため、ICAO へのリエゾン案が作成され、ADS-B 受信機の所要 C/(N+I)、および保護基準として設定されているマージンを尋ねることになった。結果リエゾン(5B/TEMP/357)の発出が合意された。カナダは、北米上空が最も運用環境が厳しいとして、当該空域で検証中であるとの記述を行っているが、本章に関する質疑は特に行われていない。

第4章 利用周波数

ICAO は、ADS-B 衛星受信周波数の保護を求めたが、カナダは、ADS-B 周波数を Non-ICAO ARNS が使用していることから、その旨の認識(Recognition)に止めることで良いとして RR5 条分配変更に関する記述を避けた。英国は、航空管制に利用する場合は追加の保護が必要、とするテキストを提案したが、関係者間のオフライン協議で「当該周波数帯は、AM(R)S および ARNS に一次分配されている。現時点では ADS-B 衛星受信周波数への分配はない」と記述することとなった。

2.2.4 Global Flight Tracking (Ad Hoc)

入力文書： 5B/643(Director, BR)、670(Director, BR)

出力文書： 5B/TEMP/391、

[Terms of Reference for the Working Party 5B Rapporteur Group on Global Flight Tracking for Civil Aviation]、

[Action Plan]、

[Global Flight Tracking レポート目次案]

今期 WP 5B と同時期に釜山で行われていた、PP-14 COM/5 にて Global Flight Tracking が WRC-15 の議題に含められることとなったことにより、審議の進め方や関係グループとの作業区分について混乱が生じたが、5B プレナリや追加で設けられた Ad Hoc グループでの審議を通じて以下のように整理された。

- ・ Global Flight Tracking レポートは、ラポータグループ(WP 5B 内に設置)で審議する。
- ・ ADS-B レポートは、WP 5B で継続して作業文書としての審議を進める。
- ・ ADS-C レポートは、WP 4C で継続して審議を進める。

Global Flight Tracking レポートには、ADS-B、ADS-C を含めず、それぞれのレポートを参照先として記載するに止める。

(1) 入力文書

第1回 5B プレナリで、BR から2件の入力文書が紹介された。5B/643 は、Global Flight Tracking に関して 2014 年 5 月に行われた 2 つの会議についての紹介である。一つは、ICAO で行われた特別会議、もう一つは、マレーシアで開催された Expert Dialogue であり、Attachment にそれぞれの詳細が記載されている。5B/670 は、ITU の 5 つの地域連合 (APT、CEPT、CITEL、ASMG、ATU) から、Global Flight Tracking について ITU-R で研究が必要である旨を PP14 で決議することを要請されたことの紹介である。

(2) 審議の進め方

第1回 5B プレナリにおいて、BR より本議論は次回の WRC-15 での議題とする提案が PP14 でなされている点、そして今週中にでも PP14 で決議されれば、それに見合う対応を WP5B は行うことになるという点が指摘された。議長は、本件は WP5B の職掌であり、WRC-15 で審議するためには 2015 年 7 月の SG5 までにすべての作業を終えて Global flight tracking に関するレポートを発出しなければならないことが言及された。SG5 議長は WP5B に対して本件についての予備的な作業を始めることを要請し、議論の結果、PP14 で当該決議がなされたという通知を受領後に、審議の進め方を検討することになった。

第2回 5B プレナリにおいて、5B 議長より、PP14 COM/5 の決議により Global Flight Tracking が WRC-15 の議題に含められることとなったことが報告された。5B 議長は、BR Director と協議して作成した 5B としての作業計画(Action Plan)案を説明し、理解を求めた。質疑の後、5B 内にラポータグループを設置、当該グループの ToR を今会合中に Ad Hoc グループで決め、これからの審議のペースとすることで合意された。

(3) Ad Hoc の審議

5B 議長より Action Plan、ToR 案、および Global Flight Tracking レポートの目次案が示され、2回の Ad Hoc 会合と1回の非公式小グループで、審議が行われた結果、2015年1月～2月に、会期を1週間、議題を Global Flight Tracking に限定して臨時 WP 5B 会合を開催する。それ以外の期間はコレスポンスで審議を行う。ラポータグループの作業範囲は ADS-B レポートと ADS-C レポートの作成を除き、それぞれのレポートを Global Flight Tracking レポートから参照する形とする。臨時 WP5B 会合には WP 4C の出席を想定し、そのため 4C ヘリエゾンを発出するという大筋が合意された。しかし、今会合中には最終化されなかった。なお、4C へのリエゾンの発出については 5B プレナリで合意された。

結局 Global Flight Tracking レポートの作成は着手されなかったが、WRC-15 に間に合わせ作成する枠組みは整えられたことから、CPM15-2 への中間報告、WRC-15 へのレポート提示が可能となった。

2.2.5 その他

(1) Space Planes

入力文書: 5B/747(UK)
出力文書: 5B/TEMP/358

民間宇宙往還機の使用周波数について研究する課題を新たな Question として設定することの可否を問うべきとの入力(5B/747)が英国からなされ、5B2 レベルで審議の結果、民間宇宙往還機の実験レベルでの開発がすすんでいること、RR 第1条の適用の可否が不明であることなどから、対応が必要として WP 5B から WP 3L、WP 3M、WP 4C、WP 7B ヘリエゾン(5B/TEMP/358)を発出し、意見を求めることになった。

(2) 14 GHz 帯、22 GHz 帯及び 25 GHz 帯付近の航空機のシステム特性

入力文書: 5B/636 Annex 33、42(前回 WP 5B 議長報告)、
5B/752(米国)、5B/636 Annex、5B728(米国)

出力文書： 5B/TEMP/367、5B/TEMP/368

本件は、米国の提案による 14 GHz 帯、22 GHz 帯及び 25 GHz 帯を利用する AMS(航空移動システム)の技術特性及び保護基準を規定する新勧告の策定作業である。これまで、14 GHz 帯、22 GHz 帯及び 25 GHz 帯それぞれに対して、新勧告草案 M.[AMS-CHAR-15 GHz]へ向けた作業文書と新勧告草案 M.[AMS-CHAR-24 GHz]へ向けた作業文書が作成されていた

米国より過去 4 回の 5B 会合での審議を経て完成度が高まったとして、作業文書から新報告草案への格上げが提案され、特に異論無く合意された。

2.3 WG 5B-3 : Maritime (海上移動業務) 関連

WG 5B-3 議長は Mr. J. Huang(中国)が担当し、40 件の入力文書について審議を行い、19 件の出力文書を作成した。

WG 5B-3 は、さらにトピックスごとにサブワーキンググループ(SWG)及びドラフティンググループ(DG)を立ち上げ、各々表 7 に示す検討体制の下、審議を行った。

表 7: WG 5B-3 の審議体制

SWG 及び DG	主要事項	議長
SWG 5B3-WRC	WRC-15 議題 1.15、1.16 関連	Mr. C. Rissone(フランス)
SWG 5B3-DSC	デジタル選択呼出装置(DSC)関連	Mr. H. Arnim(ドイツ)
DG 5B3-MMSI	海上移動業務識別(MMSI)関連	Mr. P. Pokorny(豪州)

2.3.1 WRC-15 議題 1.15 関連

入力文書： 5B/636(Annex 4、14)(前回 WP 5B 議長報告)、667(フランス・オランダ)、674(ロシア)、740(日本)、742(ベトナム)、748(英国)

出力文書： 5B/TEMP/328

議題 1.15 は、海上移動業務における船上通信局の周波数要求の検討であり、海上移動業務にすでに分配されている帯域内で UHF 帯の追加のチャンネルの特定を検討するものである。CPM テキスト案には唯一の Method が記載され、RR 脚注 5.287 で分配されているチャンネルを周波数範囲の表記に修正する提案がされている。脚注 5.287 では ITU-R 勧告 M.1174 を参照による引用しており、ITU-R 勧告 M.1174-2 の改訂案には、25kHz 及び 12.5kHz 間隔のアナログ変調方式に加えて、12.5kHz 及び 6.25kHz 間隔のデジタル変調方式を追加することが提案されている。

船上通信設備の技術基準を定めた ITU-R 勧告 M.1174-2 の改訂に関して、フランス・オランダ(5B/667)、ロシア(5B/674)、ベトナム(5B/742)及び日本(5B/740)より寄与文書が入力された。日本からは勧告本文を修正する提案を出したが、他の寄与文書は全て Summary of Revision、Keywords 及び Abbreviations/Glossary に関する提案であった。

日本からは、*recommends* の記載でアナログ通信では CTCSS や DCS の使用が *should* となっているのを *may* と変更する提案を行う旨の寄与文書を入力したが、ドイツより、*may* は機能を備えなくて良いと解釈されるので、*should* のままとする意見が出された。英国は、*may* はオプションと同様の意味になるとされ、日本を支持した。豪州は、*should* は強制に近いので *may* とする日本の提案を支持した。日本は、他船と通信する場合には CTCSS や DCS の使用が障害になる場合があるので、*may* にすべきと意見した。ドイツは、船上通信は同一船舶

内でしか使用されないのでは問題ないとコメントしたが、日本は RR による船上通信の定義を引用し、他船と通信することもあり得る説明をした。最終的に、豪州及び英国の提案により、should be used as a way to mitigate の部分を constitute an effective means of mitigating とすることで合意した。その他、技術基準の修正や周波数表への注釈を加える日本提案は特段のコメントなく受け入れられ、前回の議長報告に添付された勧告改訂案(5B/636(Annex 14))へ反映された。その他、Summary of Revision、Keywords 及び Abbreviations/Glossary が記載され、ITU-R 勧告 M.1174-2 の改訂案は合意され、SG 5 へ上程されることとなった(5B/TEMP/328)。

船舶に搭載している船上通信装置の調査結果(5B/748)が英国より紹介された。SWG 議長より、新報告とするには内容が少なすぎることや、CPM テキストに間に合わないことなどにより、特段のアクションは行わずにノートするとされた。英国より、WRC-15 後にさらに調査を進め、ITU-R 新報告として提案することを検討したいとされた。

議題 1.15 に関する WP 5B での審議が今会合で終了することにより、作業計画(5B/636(Annex 4))の役割が終わったことが確認された。

2.3.2 WRC-15 議題 1.16 関連

入力文書: 5B/475(Annex 24)(前々回 WP 5B 議長報告)、5B/636(Annex 6、19、27、28、29、30)(前回 WP 5B 議長報告)、675(ロシア)、688(ロシア)、689(ロシア)、692(WP 7D)、694(IALA)、695(カナダ)、715(米国)、730(中国)、731(中国)、743(ベトナム)

出力文書: 5B/TEMP/329 Rev.1、330、333、334、335、336、337、350

議題 1.16 は、船舶自動識別装置(AIS)技術の新たな利用及び海上無線通信の向上のための規制条項及び周波数分配の検討であり、新しい地上及び衛星 AIS アプリケーションを実現するために無線通信規則の変更を検討し、また、既存の海上移動及び移動衛星業務への分配の枠の中で海上無線通信に対する追加または新規のアプリケーションを検討し、適切な規則上の対策を取るものである。VHF データ通信システム(VDES: VHF Data Exchange System)として、ASM(Application Specific Message: AIS のアプリケーション特定メッセージ)用チャンネルの特定や、VHF データ通信(VDE)用のチャンネル配置及び衛星利用等を中心に審議が進められている。

VDES に関する技術基準を定めた ITU-R 新勧告 M.[VDES]に関して、前々回の議長報告添付文書(5B/475(Annex 24))への修正提案がロシアより紹介された(5B/688)。SWG 議長より、国際航路標識協会(IALA)から内容を一新した修正提案(5B/694)が入力されているとされ、ロシア提案は詳細に審議されなかった。

IALAからの修正提案は、内容を前回の議長報告添付文書から完全に書き換えたために、修正履歴なしで新たな文書を記載したとされた。SWG 議長(IALA ラポータ)より、(今回は入力されていないが)IALA でさらに本新勧告案の作成が進められており、本文書に 20 ページ程度追加されている情報がもたらされた。デンマークより、多くのチャンネルや多くの通信が記載されているためにとっても複雑なシステムであり、それぞれのチャンネル間での干渉や混信が発生することが懸念された。IALA より、全てのチャンネルのコーディネーションを考えている回答がされた。ロシアより、技術的な記述のみを纏めた Annex が必要だとコメントされた。SWG 議長より、IALA では 14 人以上のエンジニアが勧告改訂案作成作業に参加していることが紹介され、IALA での審議に加わり、本勧告に関する提案は IALA に入力することが推奨された。さらに、まずは新勧告(-0)の作成を目指す、引き続き検討を行い、本格的に VDES の運用が始まる 2019 年頃には-2 まで改訂されるだろうとコメントされた。中国より、本件に関連していくつかの緊急の課題、例えば変調方式、通信プロトコル、同期及び衛星アクセス手順など

を検討しなければならないコメントがされた。SWG 議長より、中国は次回会合に寄与文書を提案することもできるが、IALA 会合に参加することを促された。米国より、SWG 議長の提案を支持するとして、中国は IALA 会合に参加すべきであるとコメントされた。新勧告草案は作業文書から格上げされ、ITU-R 新勧告 M.[VDES]の草案として議長報告に添付された(5B/TEMP/335)。

VDES のチャンネルプラン選択のための情報が記載された ITU-R 新報告 M.[VDES-SELECT](5B/636(Annex 29))に関して、カナダ(5B/695)及び中国(5B/730)より修正提案が入力された。

カナダより修正提案の内容が紹介され、カナダはこの文書を元にアクションを起こす予定はないとされた。SWG 議長より、(以前カナダがチャンネルプラン C を推奨していたことにより)IALA などで何度も議論して、技術的な側面も考慮してチャンネルプラン A を選択しており、製造者もチャンネルプラン A を支持している情報が提供された。カナダは、本提案でチャンネルプラン C を支持する意図はなく、今後の VDES 遂行のために情報提供した文書だとコメントした。

中国の文書で提案されている新たなチャンネルプランのオプションに関して、ドイツより、既に多くの議論を経てチャンネルプラン A で合意されようとしているため、中国提案の新たなオプションを支持することは難しいとされ、チャンネルプラン A を支持する意見が述べられた。米国もチャンネルプラン A を支持するとし、中国の提案については、全世界的な分配の中に地域チャンネルの提案がされている点に懸念を示した。豪州もチャンネルプラン A の支持を表明した。ロシアより、チャンネルプランの選択のための議論は未だ十分でない意見された。中国は、全てのプランについての議論を継続したいとコメントした。SWG 議長は、中国は CPM へ新しいチャンネルプランを入力すべきだとコメントした。ドイツは、ITU-R 新報告草案 M.[VDES-SELECT]の議論は終わりにして、CPM 後に新しい ITU-R 報告を検討すべきだとコメントした。中国は、中国とカナダの検討結果は議題 1.16 と密接に関連しているため、全ての情報を検討しなければならないと意見した。最終的に新報告草案は、2.4 項にチャンネルプラン D として中国提案のチャンネルプランを追加し、Annex 1 として中国による共用検討の結果などが追加され、Annex 2 としてカナダの検討結果が追加された。新報告草案は作業文書から格上げされ、ITU-R 新報告 M.[VDES-SELECT]の草案として議長報告に添付された(5B/TEMP/334)。

WRC-12 で新たに特定された 8 つのシンプレクスチャンネルのうち 4 波(CH:2078、2019、2079、2020)は、船舶局の送信周波数(161.525-161.600 MHz 帯)が AIS の受信周波数(161.975/162.025 MHz 帯)と近接していることを理由に、船舶局によるこれらのチャンネルでの送信の禁止を提案する ITU-R 新報告草案 M.[AIS.PROTECTION]へ向けた作業文書(5B/636(Annex 30))が作成されている。同新勧告の修正提案として、AIS チャンネルへの影響を評価した寄与文書がロシア(5B/689)及び中国(5B/731)より紹介された。

ロシアより、さらに研究が必要なために新報告案は作業文書のステータスを維持する提案がされた。ドイツより、AIS アンテナと VHF アンテナ間の距離をなぜ 60 m としているのか質問がされ、ロシアより AIS は全長 60 m 以上の船に義務化されていることが理由だと回答がされた。米国及び SWG 議長より、60 m は評価としては長すぎる距離であるとされ、もう少し現実的な短距離で評価すべきとされた。

中国の提案は、米国及びオランダより歓迎するコメントがされた。日本より、下側の周波数(156 MHz 帯)で送信した場合の影響は評価していないのか質問し、中国より本件は上側周波数による音声の送信のみが問題とされており、下側周波数は対象外である回答がされた。中国の提案は新報告案へ Annex 1 として追加された。新報告草案は作業文書から格上げされ、ITU-R 新報告 M.[AIS.PROTECTION]の草案として議長報告に添付された(5B/TEMP/336)。

VDES の電波伝搬測定(channel sounding campaign)試験結果が記載された ITU-R 新報告草案 M.[CHANNEL SOUNDING]へ向けた作業文書(5B/636(Annex 28))に関して、今会合に新たな入力文書がなかったため、WG では内容を変更せずに作業文書から格上げ

して、WP 5B プレナリへ上程された。BR より、この新報告案は他の組織から入力された報告書のように見えて、ITU-R 報告であるように見えないとコメントされた。WP 5B 議長より、再検討のため WG 5B-3 に差し戻すとされた。豪州より、英国の研究機関と豪州の大学とで共同作成したのでアカデミックな記述になっているが、議題 1.16 の元で開発されている VDE の技術検討に有用な報告であると意見された。WP 5B 議長は、他の報告書に ITU-R の表紙を付けただけのように見えるとして、BR のコメントに合意した。フランスより、前回の議長報告に添付したが、ITU-R 報告に適さないという意見は全くなかったとして、議題 1.16 に有用なので SG 5 へ上程すべきであるとされた。米国より、寄与文書として入力されたのでグループが合意すれば ITU-R 報告になるだろうとされた。最終的に、ITU-R 報告としての Scope、Introduction 及び Conclusion を新たに作成して 1 ページにまとめ、報告書本体は Annex にファイル添付された。ITU-R 新報告案 M.[CHANNEL SOUNDING]は合意され、SG 5 へ上程することとなった(5B/TEMP/329 Rev.1)。

RR 付録第 18 号に記載されている VHF 帯海上移動通信システムの使用等に関する ITU-R 報告 M.2231 に関して、ITU-R 報告 M.2231 改訂草案へ向けた作業文書(5B/636 (Annex 19))の修正提案がロシア(5B/675)及びベトナム(5B/743)より紹介された。ロシア提案について付録第 18 号脚注からの引用が一部不正確な部分があったため、修正された。勧告改訂案にロシア及びベトナムからの提案を反映し、CH75 及び CH76 の AIS による Message 27 の送信に関する詳細な記述の追加等を行った上、ITU-R 報告 M.2231 の改訂案は合意され、SG 5 へ上程することとなった(5B/TEMP/330)。

海上安全の向上のための非静止衛星に関する ITU-R 新報告草案 M.[MAR-MSS]に向けた作業文書(5B/636(Annex 27))に関して、イリジウム衛星システムを GMDSS として使用することを意図した文書等を追加する提案が米国より紹介された(5B/715)。SWG 議長より今会合で合意して SG 5 へ上程したいとされたが、ロシアから、周波数に関する情報が不足しており第 2 項に詳細な周波数情報を記載する要求がされたため、今会合で SG 5 へは上程せず、新報告草案は作業文書から格上げされ、ITU-R 新報告 M.[MAR-MSS]の草案として議長報告に添付された(5B/TEMP/333)。

電波天文業務の保護に関する WP 7D からのリエゾン文書(5B/692)が IUCAF(電波天文学・宇宙科学への周波数分配に関する国際科学者連合配下の科学委員会)より紹介された。SWG 議長より、議題 1.16 の CPM テキストは既に完成しているので、他業務との共用を再検討するのは難しいコメントがされた。ロシアなどより、WP 7D と共同で再度共用検討をする提案がされたが、WRC までにリエゾンを取り交わす十分な期間がないことが SWG 議長より指摘された。IUCAF より、電波天文業務の保護に関する値は RR で明確に定められているので、それを守ることは Maritime の責任でクリアする課題であると指摘された。静的な分析だけでなく(non-GSO なので)動的な評価が必要なこと、帯域外輻射は衛星側の周波数フィルターで回避できることなどが記載された WP 7D への返信リエゾンが作成され、合意された(5B/TEMP/350)。

議題 1.16 に関する作業計画(5B/636(Annex 6))が更新され、議長報告に添付された(5B/TEMP/337)。

2.3.3 デジタル選択呼出装置 (DSC) 関連 (ITU-R 勧告 M.493、M.541 の改訂関係)

入力文書: 5B/636(Annex 11、12、41)(前回 WP 5B 議長報告)、655(IMO)、665(CIRM)、685(豪州)、729(ハンガリー)

出力文書: 5B/TEMP/346、348、349、351、352

DSC の技術基準を規定した ITU-R 勧告 M.493-13 改訂に関して、DSC の自動化手順を

定めた Annex 3 及び 4 に関する CIRM からの返信リエゾンが紹介された(5B/665)。豪州より、DSC が通常の通信で使用されていないのは機器ごとに操作が異なることが理由であるとされ、将来の GMDSS のために操作を統一する必要があるとあり、Annex 3 及び 4 は必要だとコメントされた。英国より、DSC の操作の統一は 20 年前から議論されていることであるとコメントされた。デンマークより、IMO はユーザーインターフェースについて要求していると、Annex 3 及び 4 は製造者にとって複雑であるが、ユーザーにとっては DSC 運用の手助けになるだろうとしたが、CH16 による音声通信の手段があるので、ユーザーは DSC を使用して相手局を呼び出すよりも、音声で呼び出すであろうとした。SWG 議長より、ドイツでは携帯電話による通報も多いが、位置が正確に伝えられない問題があるとされた。SWG 議長より、CIRM はリエゾンの最初のパラグラフで Annex 3 及び 4 をリスペクトしているが、後のパラグラフで“design example”とすることを提案しているため、CIRM の意図が不明確だとされた。デンマークは、航空用無線機で共通の HMI を採用していることが指摘され、DSC が利用されないのは教育上の問題とシステムの問題の両面があるとされた。豪州はデンマークを支持し、統一した HMI が必要だとした。

ITU-R 勧告 M.493-13 改訂に関する IMO からの返信リエゾンが紹介された(5B/655)。DSC の操作について、HMI に関する問い合わせがあるなら IMO にリエゾンを出せばよいとコメントがされた。英国は、海岸局が DSC 自動化に対応していないことや、音声のみの海岸局は DSC の使用ができないために、DSC の使用は限定的にするべきだとコメントした。デンマークは英国を支持し、DSC による遭難警報は週に 1 回程度しか用いられていないとコメントした。SWG 議長は、同返信リエゾンによる IMO の要求事項が ITU-R 勧告 M.493-13 改訂案(5B/636(Annex 11))に合致しているか確認したいとして、次の審議を行った。

- ・ 第 2 パラグラフによる要求事項は、勧告改訂案 Annex 1 の 11.2 項でハンドヘルド VHF の distress button にカバーを要求しているのを、要求を満たしていることを確認した。
- ・ 第 3 パラグラフによる要求事項は、勧告改訂案 Annex 1 の 12.3 項及び 13.3 項が満たしていることを確認した。
- ・ 第 4 パラグラフによる要求事項は、勧告改訂案 Annex 1 の 12.10 項が満たしていることを確認した。
- ・ 第 5 パラグラフによる要求事項に関して、Class H の機能テーブルを見直した。
- ・ 第 6 パラグラフによる要求事項は、勧告改訂案 Annex 1 の 13.6 項として挿入した。
- ・ 第 7 パラグラフによる要求事項は、勧告改訂案 *recommends* の 1 として挿入した。

ITU-R 勧告 M.493-13 改訂に関して、MOB 装置用として新たに class M を提案する文書が紹介され(5B/685)、前回会合で提案した MOB 装置用の DSC 提案(5B/636(Annex 41))を新たに class M としたものだと説明された。米国は、既存機器との互換性を維持するために、追加の装置は支持できないとコメントした。デンマークは、クローズドループでなら新しいクラスを支持できるのではないかとコメントした。英国は、DSC による遭難や安全に関する通信はオープンループであるべきとコメントした。豪州は、母船がいなくなった場合に通信できなくなるとしてクローズドループを使用する議論は受け入れられないとした。フランスは、クローズドループは適切でないとして、Class M について可能な限りシンプルに勧告に記載すべきと提案し、ドイツがフランスを支持した。最終的に、豪州提案の TABLE 4.11.1 及び 4.11.2 を勧告改訂案(5B/636(Annex 11))へ挿入し、IMO からの返信リエゾンによる修正とともに反映された。勧告改訂案は作業文書から格上げされ、ITU-R 勧告 M.493-13 の改訂草案として議長報告に添付された(5B/TEMP/348)。

ITU-R 勧告 M.493-13 に関して、改訂案を送付し、IEC TC80 において DSC に関する IEC 試験基準の全ての更新を行うための作業計画策定を要請する IEC 宛てのリエゾン文書が作成され、合意された(5B/TEMP/346)。

ITU-R 勧告 M.493-13 に関して、CIRM での検討のために改訂案を送付する CIRM 宛てのリエゾン文書が作成され、合意された(5B/TEMP/349)。

ITU-R 勧告 M.493-13 に関して、改訂案を送付し、DSC 通信装置のユーザビリティのためには共通化した HMI 有益だと考えられるとして、ITU-R 勧告 M.493-13 の Annex 3 及び 4

の更新と同時に検討するとして、IMO のサポートを求める IMO 宛てのリエゾン文書が作成され、合意された(5B/TEMP/352)。

DSC の運用手順を規定した ITU-R 勧告 M.541-9 改訂案(5B/636(Annex 12))に関して、HF 帯 DSC における船舶間の一般呼出用周波数を新たに設ける提案が紹介された(5B/729)。米国より、他の主管庁の見解が質問され、SWG 議長より、関連する情報は本文書しかないと言われた。日本より本提案には 2 つの問題があり、RR 付録第 17 号では DSC の一般通信で使用するための船間通信用の周波数が規定されていないために RR の改訂が必要なこと、HF 帯 DSC の聴守周波数が増えると聴守受信機を追加しなければならないことを指摘した。オランダ、SWG 議長及びデンマークが RR 付録第 17 号の改訂が必要なので実現が難しいことを支持した。フィンランドは、ITU-R 勧告 M.541-9 の第 2.1 項の記載により、RR 付録第 17 号の改訂が不要である可能性を示唆した。SWG 議長は、検討期間が必要だとし、本提案は繰り越す提案をし、豪州がこれを支持した。ITU-R 勧告 M.541-9 改訂案に関する入力文書は他になかったため、勧告改訂案は作業文書から格上げされ、ITU-R 勧告 M.541-9 の改訂草案として議長報告に添付された(5B/TEMP/351)。

2.3.4 海上移動業務識別 (MMSI) 関連

入力文書: 5B/475(Annex 39)(前々回 WP 5B 議長報告)、5B/636(Annex 13)
(前回 WP 5B 議長報告)、647(ITU-T SG 2)、691(豪州)

出力文書: 5B/TEMP/347、353

海上における識別番号を規定した ITU-R 勧告 M.585-6 に関して、前々回の会合で IALA から入力された、AIS レピータ局用の新識別番号 960MIDXXX を提案する文書が紹介された(5B/475(Annex 39))。デンマークより、AIS レピータ局専用 ID の必要性が疑問視され、AIS レピータ局の識別は ID でしかできないのか、Message の内容でも識別できるのか質問がされた。IALA より、バイナリメッセージを用いればメッセージ内で識別することも可能だが、基本的には MMSI による識別になると回答された。オランダは、960 で始まる以外の MMSI を分配する方法の可能性を示唆した。ドイツは、現在海岸局に割り当てられている MMSI をレピータ局で使用しているが、現行の MMSI を変更したくないとし、AIS レピータ局の MMSI 変更は船員にはメリットがないとコメントした。フランスは、デンマーク、オランダやドイツを支持し、AIS レピータ局の局数は多くないので、専用の番号を分配して MMSI のリソースを消費したくないとコメントした。これらの議論を経て、AIS レピータ局は既存海岸局と同様に 00MID で始まる MMSI を採用し、00MID4XXX のフォーマットを推奨することとなり、前回の議長報告(5B/636(Annex 13))による ITU-R 勧告 M.585-6 改訂草案に向けた作業文書が修正された。本勧告は RR に参照により引用されているため、可能な限り早く SG 5 へ上程したいと言われた。ITU-R 勧告 M.585-6 の改訂案は合意され、SG 5 へ上程することとなった(5B/TEMP/353)。

ITU-R 勧告 M.585-6 を改訂して、AIS 技術を利用した新装置用に新たな海上識別番号 976XXYYYY を使用する提案が紹介された(5B/691)。フランスより、全世界的なソリューションとして慎重に検討する時間が必要だとし、さらに、製造番号による識別は推奨できないと言われた。ドイツより、97 で始まる識別番号は安全関連装置で使用しているので、同様の番号を安全関連以外の装置で使用することは慎重に検討すべきであり、特別用途の機器には AIS 用チャンネルでなく他の周波数を使うことなども含めて検討すべきと言われた。フランスは、新しいカテゴリの機器全てが AIS-SART のように安全に関連する装置として扱う必要が無いとして、例えば 160.900 MHz などの新しい周波数を用い、そのために必要ならば WRC の新議題として提案すべきとコメントした。ドイツ及びオランダがフランスを支持した。フランスは ITU-R 勧告 M.585 に新識別番号 976XXYYYY の追記は不要だとコメントし、米国がフランスのコメントを支持した。この結果 ITUR 勧告 M.585-6 改訂案から新識別番号 976XXYYYY の提案は削除された。

漁網ブイ、海洋ブイ及び冰山などに設置される AIS 技術を利用した制御されていない新装置について、その扱いや WRC 新議題とすることに関して、IMO、IALA 及び CIRM 宛てにリエゾン文書で問い合わせることとなった。豪州は、既存の AIS 1 及び AIS 2 チャネルでこれら新装置を使用することを意図していたが、フランスより、既に AIS チャネルがひっ迫していることや、新しいデバイスに応じた表示シンボルを現行 ECDIS に表示できないこと(AIS-SART、AIS-MOB 及び EPIRB AIS の表示シンボルが規定されたばかりなので頻繁な改訂は NG)、漁網が流れた場合、誰にも回収されない AIS 装置が電波を出したまま放置される可能性があることなどの懸念が示された。ドイツはフランスを支持した。豪州より AIS 1 及び AIS 2 以外の周波数なら許容されるのかが問われ、フランスより、Appendix 18 脚注 r)で 160.900 MHz が試験目的で AIS 技術を利用した新デバイスなどで使用できるようになっているので、議題 1.16 で検討するのは難しいが、将来の WRC の議題で実用化する方法があるとコメントされた。一方、安易に WRC 新議題を提案すべきでない意見も出された。これら議論の結果、WRC 新議題については触れず、漁網ブイなどに設置される AIS 技術を利用した新装置に関して、次の 3 点についてコメントを求める IMO、IALA 及び CIRM 宛てのリエゾン文書が作成され、合意された(5B/TEMP/347)。

1. AIS の本来の目的を考慮した上で、新装置による AIS の用途拡大
2. 船舶の航行用ディスプレイに表示される、規定されていない AIS ターゲットの表示による船舶の安全航行への影響
- 3 制御されていない新 AIS 装置の識別

ITU-T SG 2 からの、インマルサットの PSTN で扱う MMSI フォーマットに関する返信リエゾン(5B/647)が紹介され、特段のコメントなく情報としてノートされた。

2.3.5 その他

入力文書： 5B/678(IMO)、686(豪州)、708(ドイツ)、726(米国)、749(英国)
出力文書： 5B/TEMP/331、332、345

2014 年 10 月に IMO 本部で開催された IMO/ITU 合同専門家会議の報告(5B/678)が IMO より紹介され、特段のコメントなくノートされた。

AIS 装置に入力する仕向港情報について、国連 LO コードの使用を推奨する文書(5B/686)が豪州より紹介された。ITU MARS web ページに国連 LO コードへのリンクを挿入することが反対意見なく合意された。リンク先の国連欧州経済委員会(UNECE)宛てに、リンクの許可を求めるリエゾン文書が作成され、合意された(5B/TEMP/345)。

AIS の技術特性を規定した ITU-R 勧告 M.1371-5 のエディトリアル改訂提案 2 件(5B/708、726)について、内容については特段のコメントなく合意され、2 件の文書をマージした改訂案が作成された。改訂の方法について質問がされ、エディトリアル修正のみなので版は M.1371-5 のままで、footnote に修正内容を記載し、本文への見え消し(revision mark)は不要とされた。ITU-R 勧告 M.1371-5 のエディトリアル改訂案は合意され、SG 5 へ上程することとなった(5B/TEMP/332)。

EPIRB の技術特性を規定した ITU-R 勧告 M.690-2 の改訂提案(5B/749)が英国より紹介され、豪州が英国提案を支持した。WP 5B 議長よりエディトリアル改訂として扱う提案がされたが、本勧告は RR に参照により引用されているのでエディトリアル改訂は不可だとされた。特段のコメントなく ITU-R 勧告 M.690-2 の改訂案は合意され、SG 5 へ上程することとなった(5B/TEMP/331)。

2.4 WG 5B-4 : Others (その他)

WG 5B-4 議長は Mr. A. Roy(米国)が担当し、18 件の入力文書について審議を行い、5 件の出力文書を作成した。

2.4.1 PLT 関連問題

入力文書: 5B/638 (ITU-T SG9)、5B/639 (ITU-T SG9)、5B/648 (WP1A)、5B/649 (WP1A)、5B/650 (WP1A)、5B/651 (WP1A)、5B/652 (WP1A)、5B/653 (WP1A)、5B/660 (ITU-T WP2/5)、5B/661 (ITU-T WP 2/5)、5B/664 (ITU-T SG9)、5B/668 (ITU-T SG9)、5B/669 (ITU-T SG9)、5B/693 (WP7D)

出力文書: 5B/TEMP/372

ITU-T SG5 では、有線通信と無線通信の共存問題を検討しており、無線装置とケーブル／宅内ブロードバンド回線に接続された装置間の干渉問題を解決するためのガイドライン等をまとめた新勧告 K.mhn 及び有線通信回線が無線業務に及ぼす電磁影響を最小にするための発射レベルや試験手法をまとめた勧告 K.60 の策定作業中である。また、ITU-T SG 9 においては、光ファイバケーブルテレビ回線に接続された建物の、棟内伝送に同軸ケーブルを用いた場合の技術要件等をまとめた勧告の策定作業中であり、J.HiNoC (J.195) というシリーズで文書がまとめられているところである。さらに、ITU-T SG 15 においては、銅線を用いたアクセス技術を規定する ITU-T 勧告 G.fast が検討中である。

今会合においては、ケーブルテレビの定義及び電界強度の制限について記載されたものを含む有線通信と無線通信の共存に係る 4 件の寄与文書が入力された。また、ITU-T の SG と ITU-R の WP との見解の調整を行うための WP1A の 3 件の寄与文書が ITU-T G.9700[G.Fast]に入力された。WP1A が J.HiNoC システムから無線通信への干渉が無視できず、信号漏れを起こす可能性がある旨を記した 2 件の寄与文書を ITU-T J.195.1[J.HINOC-REQ]へ入力した。無線業務の電磁気学的な漏れを最小化するための有線通信ネットワークのテスト手法と放射レベルのための 2 件の寄与文書が ITU-T K.60 に入力された。ITU-T の WP2/5 からの最新の情報のアップデート及び主管庁から課せられた標準的な現行の国際制限より上回る無線通信業務とケーブルテレビの共存に係る特別な要件がない旨を含む 3 件の寄与文書が ITU-K.mhn へ入力された。

これらの項目を統合し、WP5B からは WP3M の忠告のもと、適切な伝播モデルを含む適切に評価が可能な相互作用を必要とする旨の、WP1A、3M 及び ITU-T SG5、9、15 へ向けてリエゾン文書が送付された。

2.4.2 ダイナミックアクセス問題

入力文書: 5B/637 (WP5A)、5B/640 (WP5A)、5B/646 (WP1B)

出力文書: 5B/TEMP/370

WP 1B では、コグニティブ機能を有する無線システムによる周波数へのダイナミックなアクセスのための周波数管理原則や周波数技術に関する検討が進められており、その結果は ITU-R 報告 SM.[DYNAMIC ACCESS]へまとめられているところである。

今会合においては、コグニティブ無線システム及び新報告草案 ITU-R SM.[DYNAMIC-ACCESS]に関するリエゾン文書が合計 3 件入力された。WP5B は、WP1B から送付された情報の検討を行ったが、決議 58 に従い ITU レベルでの活動の応用に関して、いくつか検討事項が残っている旨のリエゾン文書を返送した。

2.4.3 帯域外の影響

入力文書： 5B/645(WP1A)

出力文書： 5B/TEMP/369

今会合では、WP1A から、帯域外のスプリアスの影響についてまとめた ITU-R 新報告草案 SM.[CHAR-UNWANTED]の WP1A での検討状況について WP5B へ通知する旨のリエゾン文書が入力された。WP1A が新しいブロードバンドデジタルについて、現在の特性評価が十分であるかについて懸念があるため、影響の測定と関連する情報の提供を求めている。これを受けて、WP5B は、現行のシステムにどのように制限を適用させるかについて記したリエゾン文書が WP1A に送付された。

2.4.4 CCV 関連

入力文書： なし

出力文書： 5B/TEMP/371

第 12 回 WP5B 会合において、WP5B が所掌する無線業務に関する用語を ITU-R の用語集に掲載するため、Coordination Committee for Vocabulary (CCV) に ITU-R 勧告 M シリーズに掲載されている用語を知らせるためのリエゾン文書を送付していた。前回 WP5B 会合においては、この WP 5B からの文書を受け、CCV から、用語「UA」と「UAS」の定義文書の見直しを要請するリエゾン文書(4B/505)が入力された。そこで、CCV からの提案どおりに両用語の定義を修正することとし、その旨を CCV へ回答していた(5B/TEMP/316)。

今会合においては、入力文書はなかったが、引き続き CCV の将来のリエゾン文書の ITU 用語データベースに含まれるべき略語の照合の作業が進められ、その結果が CCV にリエゾン文書として送付された。

3. 今後の予定

次回 WP 5B 会合における主な審議事項は以下のとおりである。

(1) 無線測位業務関連(WG 5B-1)

- 議題 1.18 に関する一連の審議は今会合で終了した。
- 海洋レーダーに関する新報告案は今回 SG5 で承認され、一連の審議は終了した。

(2) 航空関連(WG 5B-2)

- WRC-15 議題 1.5(UAS)に関し、ITU-R 新報告草案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書の更新作業。可能であれば、DNR への昇格も検討する。
- WRC-15 議題 1.17 (WAIC) に関し、ITU-R 新報告草案 M.[WAIC_SHARING-22/23 GHz]の更新作業、及び新 ITU-R 勧告草案 M.[WAIC_Conditions]の更新作業。

(3) 海上関連(WG 5B-3)

- WRC-15 議題 1.16 に関し、VDES に関わる、ITU-R 新勧告案 1 件(M.[VDES]) 及び ITU-R 新報告案 2 件(M.[VDES-SELECT 及び M.[AIS.PROTECTION])の 審議。
- DSC の技術基準に関する ITU-R 勧告 M.493-13 の改訂案の審議。

4. 次回会合

次回 WP 5B 会合は、2015 年 7 月 6 日(月)から同年 7 月 17 日(金)の 12 日間にわたり、ルーマニア(ブカレスト)において開催される予定である。

その後、SG 5 会合が同年 7 月 20 日(月)から 21 日(火)の 2 日間にわたり、スイス(ジュネーブ)で開催される予定である。

なお、グローバルフライトトラッキングについて審議を行うための追加の WP5B 特別会合が 2015 年 5 月 11 日(月)から同年 5 月 15 日(金)の 5 日間にわたり、スイス(ジュネーブ)において開催される予定である。

表 8: 入力文書一覧

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
637	WP 5A	Liaison statement to Working Party 1B (copied to Working Parties 5B, 5C and 5D for information) - Spectrum management principles and spectrum engineering techniques for dynamic access to spectrum by radio systems employing cognitive capabilities	5B-4	370
638	ITU-T SG 9	Liaison statement on additional information on regional regulations related to coexistence of wired telecommunication with radiocommunication systems	5B-4	372
639	ITU-T SG 9	Liaison statement on coexistence of wired telecommunications with radiocommunication systems (reply to COM5-LS45)	5B-4	372
640	WP 5A	Liaison statement to ITU-T FG Innovation, TSAG and Study Group 17 (copy for information to ITU-R Study Group 5, Working Parties 5B, 5C and 5D) - New standardization activities for the International Telecommunication Union - Standardization Sector (ITU-T)	5B-4	370
641	WP 5A	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 (copy to Working Parties 5B and 7C for information) - Possible mitigation techniques to address interference to EESS (active) and radiodetermination from the potential use of the frequency band 5 350-5 470 MHz by RLANS	Plenary	—
642	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 5B and 5C (copy for information to Working Party 3L) - WRC-15 agenda item 1.4 - Status of studies and draft CPM text for WRC-15 agenda item 1.4	5B-2	—
643	Director, BR	Global flight tracking and monitoring of flight data	Plenary	—
644	WP 1C	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 5A and 5C) - Station call-sign identification to be used by oceanographic radar in frequency band 3 to 50 MHz	5B-1	362 365
645	WP 1B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D (copy to Working Parties 1B and 1C) - Characteristics of the unwanted emissions in the out-of-band and spurious domains for digital modulation technology used in broadband communication systems	Plenary 5B-4	369
646	WP 1B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[DYNAMIC ACCESS] - Spectrum management principles and spectrum engineering techniques for dynamic access to spectrum by radio systems employing cognitive capabilities	5B-4	370
647	ITU-T SG 2	Liaison statement on Maritime Mobile Service Identities in relation to Public Switched Telephone Networks and the potential revision of Recommendation ITU-R M.585-6	5B-3	353

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
648	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 and Cenelec (copy for information to ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and 7D) - Ensuring that telecommunication systems that depend on the use of radio frequencies have been properly assessed for compatibility and the avoidance of harmful interference	5B-4	372
649	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Groups 5 and 15 (copy to ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and 7D) - Excessive levels of radio frequency noise in the environment	5B-4	372
650	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 (copy to ITU-R Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and 7D) - Considerations on the G.9700 power spectral density (PSD) limit mask	5B-4	372
651	WP 1A	Liaison statement to the broadband forum (copy for information to ITU-T Study Group 15 and ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and 7D) - Specifications and performance of cabling intended for use with G.fast	5B-4	372
652	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 5 (copy to ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and 7D) - ITU-R interest in K series Recommendations	5B-4	372
653	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Groups 5 and 9, and ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C and 7D - Leakage of radio frequency energy from J.HiNoC systems	5B-4	372
654	WP 5D	Liaison statement regarding development of a Report on assessment of interference to radars operating within the 2 700-2 900 MHz band from broadband wireless systems operating in adjacent frequency bands	5B-1	364
655	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - Draft revision of Recommendation ITU-R M.493-13 - IMO's views regarding the draft revision of Recommendation ITU-R M.493-13	5B-3	346、 348、 349、 352
656	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B - Characteristics of ADS-B receivers on-board satellite	5B-2	355、 357、 387、 388
657	WP 4C	Reply liaison statement to Working Party 5B - WRC-15 agenda item 1.10	5B-2	—

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
658	WP 4B	Reply liaison statement to Working Party 5B - WRC-15 agenda item 1.5	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
659	Director, BR	Working Party 5B meeting (27 October - 7 November 2014)	Plenary	—
660	ITU-T WP 2/5	LS/r on Recommendation ITU-T K.60 - Coexistence of wired and wireless communication systems (Reply to Study Group 9 - LS 56, 66, 67; ITU-R Working Party 1A - Documents 1A/TEMP/64, 1A/TEMP/71 and LS 19, ITU-R Working Party 5B - Document 5B/TEMP/295, ITU-R Working Party 6A - Document 6A/TEMP/179)	5B-4	372
661	ITU-T WP 2/5	Liaison statement/R on current status on draft Recommendation ITU-T K.mhn and issues related to coexistence of wired telecommunications and radio communication (reply to Study Group 9 - LS56)	5B-4	372
662	Chair- man, SG 5	Results of the 21th RAG meeting	Plenary	—
663	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B - Revised element for sharing studies being conducted under WRC-15 agenda items 1.6.1 & 1.6.2	Plenary	—
664	ITU-T SG9	Liaison statement on leakage of radio frequency energy from J.HiNoC systems and coexistence of wired telecommunications with radiocommunication systems - Considerations with respect to work on Recommendation ITU T J.195.1 (J.HINOC-REQ)	5B-4	372
665	International Maritime Radio Association	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.493-13 - Digital Selective-Calling System for use in the Maritime Mobile Service	5B-3	346、 348、 349、 352
666	WP7B	Reply liaison statement to Working Party 5B - Protection of SRS earth stations from transmitting aircraft stations in the 2 200-2 290 MHz band	5B-2	361
667	WP 5A	Liaison statement to Working Party 1B (copied to Working Parties 5B, 5C and 5D for information) - Spectrum management principles and spectrum engineering techniques for dynamic access to spectrum by radio systems employing cognitive capabilities	5B-3	328

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
668	ITU-T SG 9	Liaison statement on additional information on regional regulations related to coexistence of wired telecommunication with radiocommunication systems	5B-4	372
669	ITU-T SG9	Liaison statement on current status on draft Recommendation ITU-T K.mhn and issues related to coexistence of wired telecommunications and radio communication	5B-4	372
670	Director, BR	Global Flight Tracking	Plenary	—
671	WP 7C	Liaison statement to Working Party 5B - Compatibility between Earth Exploration Satellite Service (active) and radiolocation within the 35.5-36 GHz frequency band	5B-1	—
672	Russian Federa- tion	Proposals to the revision of the preliminary draft new Report ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] "Systems characteristic and compatibility of automotive radars operating in the frequency band 77.5-78 GHz for sharing studies"	5B-1	344
673	Russian Federa- tion	Proposals for update of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_SHARING_22/23 GHz] - Sharing studies between wireless avionics intra-communication systems and systems in the 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.6 GHz frequency bands and compatibility studies with systems allocated to the passive services in the 22.21-22.5 GHz and 23.6-24.0 GHz frequency bands	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
674	Russian Federa- tion □	Proposals for modifications of working document towards preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1174-2 technical characteristics of equipment used for on-board vessel communications in the bands between 450 and 470 MHz	5B-3	328
675	Russian Federa- tion □	Proposals for modification of the working document towards draft revision of Report ITU-R M.2231-0 use of Appendix 18 to the Radio Regulations for the maritime mobile service	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
676	Iran (Is- lamic Republic of)	Comments to Annex 40 to Working Party 5B Chairman's Report	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
677	CG RA-DAR	Preliminary draft new Report	5B-1	362 365
678	IMO	Report of the tenth meeting of the joint IMO/ITU Experts Group on maritime radiocommunication matters	5B-3	—
679	ICAO	Liaison statement to Working Party 5B - Annex 9 fo working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS]	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
680	ICAO	Liaison statement to Working Party 5B - Draft study results related to WRC-15 agenda item 1.5	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
681	ICAO	Liaison statement to Working Party 5B - Protection of radio altimeters following implementation of WAIC systems in the frequency band 4 200-4 400 MHz	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
682	Australia	Preliminary draft revision of Recommendations ITU-R M.1460, M.1464, M.1465 and M.1463	5B-1	340 341 342 343
683	Australia	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[COM RAD] - Impact on radar probability of detection due to interference from wideband communication signals	5B-1	375

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
684	Australia	Proposal towards Annex 8 of preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS]	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
685	Australia	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.493-13 - Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service	5B-3	346、 348、 349、 352
686	Australia	Access to UN/LOCODE via ITU-R MARS Database - United Nations Code for Trade and Transport Locations (UN/LOCODE)	5B-3	347
687	WP 7C	Reply liaison statement to Working Party 5B on PDN Report ITU-R RS.[EESS-ARNS RADARS 1 215-1 300 MHZ] - Potential interference from the Earth exploration-satellite (active) spaceborne radars operating in the 1 215-1 300 MHz frequency band to the aeronautical radionavigation surveillance radar receiver in the 1 240-1 370 MHz frequency band	5B-1	366
688	Russian Federation	Proposals on future studies on the working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[VDES]	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
689	Russian Federation	Proposals on the working document towards draft new Report ITU-R M. [AIS.PROTECTION] - Technical Assessment of RR Appendix 18 - Channel usage to protect automatic identification system channels and also protect any additional channels that may be allocated to support automatic identification system technology applications	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
690	WP 7B	Liaison statement to Working Party 3M (for action) and Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7C and 7D (for information)	Plenary	—
691	Australia	Working document towards a draft revision of Recommendation ITU-R M.585-6 - Assignment and use of identities in the maritime mobile service	5B-3	345

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
692	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 5B - WRC-15 agenda item 1.16	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
693	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and ITU-T Study Group 15) - Considerations on the G.9700 power spectral density (PSD) limit mask	5B-4	372
694	IALA	Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - Regarding a working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[VDES]	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
695	Canada	Study regarding review of VDES channel plans conducted by canadian coast guard relating to WRC-15 agenda item 1.16	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
696	France	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1461-2 - Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services	5B-1	326
697	France	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1465-1 - Characteristics of and protection criteria or radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 3 100-3 700 MHz	5B-1	341
698	France	Preliminary draft new Report ITU-R M.[OOB S-BAND] - Assessment of interference to radars operating within the 2 700-2 900 MHz band from broadband wireless systems operating in adjacent frequency bands	5B-1	364
699	France	Update to working document towards a preliminary draft new Report [PEAK FDR] - Peak frequency dependent rejection for pulsed systems	5B-1	374
700	France	Propoosed reply liaison statement to Working Party 7B - Protection of SRS earth stations from transmitting aircraft stations in the 2 200-2 290 MHz band	5B-2	361

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
701	France	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1464-1 - Characteristics of radiolocation radars, and characteristics and protection criteria for sharing studies for aeronautical radionavigation radars in the radiodetermination service operating in the frequency band 2 700-2 900 MHz	5B-1	340
702	France	Proposal of future framework for Recommendations ITU-R M.1461, ITU-R M.1464, ITU-R M.1460 and ITU-R M.1465	5B-1	363
703	France	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[COM RAD] - Impact on radar probability of detection due to interference from wideband communication signals	5B-1	375
704	France	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1463-2 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz	5B-1	343
705	France	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1460-1 - Technical and operational characteristics and protection criteria of radiodetermination radars in the frequency band 2 900-3 100 MHz	5B-1	342
706	Germany (Federal Republic of)	Upgrade of the preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC BANDS]	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
707	Germany (Federal Republic of)	Upgrade of the preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_SHARING_4 200-4 400 MHz]	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
708	Germany (Federal Republic of)	Proposed preliminary draft Corrigendum 1 to Recommendation ITU-R M.1371-5 - Technical characteristics for an automatic identification system using time division multiple access in the VHF maritime mobile band	5B-3	332
709	United States of America	Proposed draft reply liaison statement to Working Party 7C on PDN Report ITU-R RS.[EESS-ARNS RADARS 1 215-1 300 MHz] - Potential interference from the Earth exploration-satellite (active) spaceborne radars operating in the 1 215-1 300 MHz frequency band to the aeronautical radio-navigation surveillance radar receiver in the 1 240-1 370 MHz frequency band	5B-1	366
710	United States of America	Proposed draft reply liaison statement to Working Party 7C WRC-15 agenda item 1.12 - PDNR ITU-R RS.[EESS-9GHZ_RDS] - Sharing analyses of very wideband EESS SAR transmission with stations in the radio determination service operating in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz	5B-1	—

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
711	United States of America	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1464-1 - Characteristics of radiolocation radars, and characteristics and protection criteria for sharing studies for aeronautical radionavigation radars in the radiodetermination service operating in the frequency band 2 700-2 900 MHz	5B-1	340
712	United States of America	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1849 - Technical and operational aspects of ground-based meteorological radars	5B-1	339
713	United States of America	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHZ] - Radar receiver performance measurements of interference into aeronautical radionavigation service radars operating in the 2 700-2 900 MHz frequency band	5B-1	325
714	United States of America	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1463-2 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz	5B-1	343
715	United States of America	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M. [MAT-MSS] on use of non-geostationary orbit mobile satellite systems to enhance maritime safety	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
716	United States of America	Update to working document towards a preliminary draft new Recommendation [PEAK FDR]	5B-1	374
717	United States of America	Annex 6 to Report ITU-R M.[UAS-FSS] - Effects of emissions from incumbent services into earth stations onboard unmanned aircraft intended to communicate with a satellite network in frequency bands allocated to the fixed satellite service (link 2)	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
718	United States of America	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1460-1 - Technical and operational characteristics and protection criteria of radiodetermination radars in the frequency band 2 900-3 100 MHz	5B-1	342
719	United States of America	U.S. Proposal on completion of the document - Preliminary draft new Report - Guidelines for the use of spectrum by oceanographic radars in the frequency range 3 to 50 MHz	5B-1	362 365

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
720	United States of America	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS]	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
721	United States of America	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[WAIC] - Technical characteristics and protection criteria for Wireless Avionics Intra-Communication systems	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
722	United States of America	Draft new Report ITU-R M.[WAIC BANDS] - Consideration of the aeronautical mobile (route), aeronautical mobile, and aeronautical radionavigation services allocations to accommodate wireless avionics intra-communication	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
723	United States of America	Preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_SHARING_22/23 GHZ] - Sharing studies between wireless avionics intra-communication systems and systems in the 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.6 GHz frequency bands and compatibility studies with systems allocated to the passive services in the 22.21-22.5 GHz and 23.6-24.0 GHz frequency bands	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
724	United States of America	Draft new Report ITU-R M.[WAIC_SHARING_E 4 200-4 400 MHZ] - Compatibility analysis between wireless avionics intra-communication systems and systems in the existing services in the frequency band 4 200-4 400 MHz	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
725	United States of America	Sharing studies on emissions from earth stations on board unmanned aircraft intended to communicate with a satellite network in frequency bands allocated to the fixed satellite service into incumbent terrestrial services for link 3	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
726	United States of America	Proposed preliminary draft Corrigendum 1 to Recommendation ITU-R M.1371-5 - Technical characteristics for an automatic identification system using time division multiple access in the VHF maritime mobile band	5B-3	332
727	United States of America	Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - Annex 8 - Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30a and 30b for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspace	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
728	United States of America	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR-24] - Technical characteristics and protection criteria for aeronautical mobile service systems in the frequency bands 22.5-23.6 and 25.25-27.5 GHz	5B-2	367 368
729	Hungary	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.541 - Operational procedures for the use of digital selective calling equipment in the maritime mobile service	5B-3	351
730	China (People's Republic of)	Compatibility studies on VHF data exchange applications	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
731	China (People's Republic of)	Experiments for justifying channel usage to protect automatic identification system and new applications channels	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
732	France	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - Technical an operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A, and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated...	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
733	France	Proposed liaison statement to Working Party 4C - Working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[CHAR_ADS-B]	5B-2	355、 357、 387、 388
734	France	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[ADS-B] on the operational benefits of automatic dependent surveillance broadcast, including its expansion to oceanic and remote areas without ground infrastructure in the frequency band 1 089-1 091 MHz	5B-2	355、 357、 387、 388
735	France	[PRELIMINARY] Draft new Recommendation ITU-R M.[WAIC_CONDITIONS] - Technical conditions for the use of the aeronautical mobile (R) service in the frequency band 4 200-4 400 MHz to support wireless avionics intra-communication systems	5B-2	327、 338、 354、 356、 359、 360
736	France	Draft new Report - Guidelines for the use of spectrum by oceanographic radars in the frequency range 3 to 50 MHz	5B-1	362 365
737	N/A	Comments on Annex 5 of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS]	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
738	N/A	Comments on Annex 5 of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - Annex 5 - Baseline interference assessment for fixed satellite service Earth stations on board unmanned aircraft with non-participating fixed satellite service systems (links #2 and #3)	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
739	Japan	Upgrade on Annex 2 of a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS]	5B-1	344
740	Japan	Proposed modification to the working document towards preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1174-2 - Technical characteristics of equipment used for on-board vessel communications in the bands between 450 and 470 MHz	5B-3	328
741	France	DFS minimum requirement to ensure an adequate protection to frequency hopping radars in the 5 GHz band	5B-1	—
742	Viet Nam (Socialist Republic of)	Proposals for modification of working document towards preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1174-2 technical characteristics of equipment used for on-board vessel communications in the bands between 450 and 470 MHz	5B-3	328
743	Viet Nam (Socialist Republic of)	Proposals for modification of working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M.2231-0 - Use of Appendix 18 to the radio regulations for the maritime mobile service	5B-3	329、 330、 333、 334、 335、 336、 337、 350
744	Germany (Federal Republic of)	Upgrade on Annex 2 of a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS]	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
745	Germany (Federal Republic of)	Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A, and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspace	5B-2	376、 377、 378、 379、 380、 381、 382、 383、 384、 385、 389、 390
746	France	Precisions about the studies on the compatibility of radiolocations service and radio amateur service in the band 77.5-78 GHz	5B-1	344
747	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed question on spectrum supportability of space planes	5B-2	358、 386
748	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	On-board communications - Survey of radio equipment fit for on-board communications	5B-3	328
749	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed amendment to Recommendation ITU-R M.690-2 - Technical characteristics of EPIRBs operating on the carrier frequencies 121.5 MHz and 243 MHz	5B-3	331
750	Canada	Proposed amendments to the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[ADS-B] on expanding the operational benefits of automatic dependent surveillance broadcast to oceanic and remote areas without ground infrastructure	5B-2	355、 357、 387、 388
751	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed replacement ITU-R Report on ADS	5B-2	355、 357、 387、 388
752	United States of America	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[AMS-CHAR-15GHZ] - Technical characteristics and protection criteria for aeronautical mobile service systems in the frequency range 14.5-15.35 GHz	5B-2	367、 368

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
753	Access Partnership Limited	Development of preliminary draft new Report ITU-R M.[ADS-B]	5B-2	355、357、387、388
754	Netherlands (Kingdom of the)	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1463-2 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz	5B-1	343
755	Netherlands (Kingdom of the)	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1460-1 - Technical and operational characteristics and protection criteria of radiodetermination radars in the frequency band 2 900-3 100 MHz (Questions ITU-R 226/5 and ITU-R 216/5)	5B-1	342
756	Netherlands (Kingdom of the)	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1465-1 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 3 100-3 700 MHz (Questions ITU-R 216/8 and ITU-R 226/8)	5B-1	341
757	BR Study Groups Department	LIST OF DOCUMENTS ISSUED	—	—
758	Director, Radiocommunication Bureau	Note from the Director, Radiocommunication Bureau GLOBAL FLIGHT TRACKING FOR CIVIL AVIATION	Adhoc	391
759	WP5A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 5B AND 5C (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTY 3L)	5B-2	—

表 9: 出力文書一覧

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
325	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz] - <i>Radar receiver performance measurements of interference into aeronautical radionavigation service radars operating in the 2 700-2 900 MHz frequency band</i>	713	・ 作業文書として合意。 ・ 議長報告 (5B/761) Annex16 として添付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
326	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1461-1 - <i>Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services</i>	696	・ 作業文書として合意。 ・ 議長報告 (5B/761) Annex5 として添付。
327	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[WAIC BANDS] - <i>Consideration of the aeronautical mobile (route), aeronautical mobile, and aeronautical radionavigation services allocations to accommodate wireless avionics intra-communication</i>	—	・ DNR として合意。 ・ SG5 へ上程
328	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1174-2 - <i>TECHNICAL CHARACTERISTICS OF EQUIPMENT USED FOR ON-BOARD VESSEL COMMUNICATIONS IN THE BANDS BETWEEN 450 AND 470 MHz</i>	636 (Annex14) 667、674、 740、742	・ PDNR として合意 ・ SG5 へ上程
329	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[CHANNEL SOUNDING] - <i>VHF data exchange system VDES channel sounding campaign</i>	636 (Annex 28)	・ PDNR として合意 ・ SG5 へ上程
330	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2231 - <i>Use of Appendix 18 to the Radio Regulations for the maritime mobile service</i>	636 (Annex 19) 675、743	・ PDNR として合意 ・ SG5 へ上程
331	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.690-2 - <i>Technical characteristics of EPIRBs operating on the carrier frequencies 121.5 MHz and 243 MHz</i>	749	・ PDNR として合意 ・ SG5 へ上程
332	DRAFT NOTE FROM CHAIRMAN, ITU-R STUDY GROUP 5 TO THE DIRECTOR OF RADIOCOMMUNICATION BUREAU EDITORIAL CORRECTION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1371-5 - <i>Technical characteristics for an automatic identification system using time division multiple access in the VHF maritime mobile band</i>	708、726	・ SG5 へ上程
333	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[MAR-MSS] - <i>Use of non-geostationary orbit mobile satellite systems to enhance maritime safety</i>	636(Annex 27)、715	・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex12 として添付
334	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[VDES-SELECT] - <i>Selection of the channel plan for a VHF data exchange system under WRC-15 agenda item 1.16</i>	636(Annex 29)、695、 730	・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex13 として添付

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
335	Technical characteristics for a VHF data exchange system in the VHF maritime mobile band - <i>Technical characteristics for a VHF data exchange system in the VHF maritime mobile band</i>	475(Annex 24)、688、694	・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex8 として添付
336	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[AIS.PROTECTION] - <i>Technical assessment of RR Appendix 18</i> - <i>Channel usage to protect automatic identification system channels and also protect any additional channels that may be allocated to support automatic identification system technology applications</i> -	636(Annex 30)、689、731	・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex11 として添付
337	WORK PLAN - <i>Agenda item 1.16</i>	636(Annex 6)	・ 作業計画として合意
338	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[WAIC_SHARING_4 200-4 400 MHz] - <i>Compatibility analysis between wireless avionics intra-communication systems and systems in the existing services in the frequency band 4 200-4 400 MHz</i>	—	・ DNR として合意 ・ SG5 へ上程
339	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1849 - <i>Technical and operational aspects of ground-based meteorological radars</i>	636(Annex 18)、636(Annex20)、712	・ PDRR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 4 として添付
340	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1464-1 - <i>Characteristics of radiolocation radars, and characteristics and protection criteria for sharing studies for aeronautical radionavigation and meteorological radars in the radiodetermination service operating in the frequency band 2 700-2 900 MHz</i>	636(Annex 16)、682、701、711	・ DRR として合意
341	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1465-1 - <i>Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 3 100 3 700 MHz</i>	636(Annex 17)、682、697、756	・ DRR として合意
342	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1460-1 - <i>Technical and operational characteristics and protection criteria of radiodetermination radars in the frequency band 2 900-3 100 MHz</i>	636(Annex15)、682、705、718、755	・ DRR として合意

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
343	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1463-2 - <i>Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz</i>	475(Annex 11)、682、704、714、754	・ DRR として合意
344	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] - <i>Systems characteristics and compatibility of automotive radars operating in the frequency band 77.5 78 GHz for sharing studies</i>	636(Annex10)、636(Annex24)、672、739、746	・ DNR として合意 ・ SG5 へ上程
345	DRAFT LIAISON STATEMENT TO THE UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE) - <i>PROPOSED ACCESS TO UN/LOCODE VIA ITU MARITIME MOBILE ACCESS AND RETRIEVAL SYSTEM (MARS) ONLINE INFORMATION SYSTEM</i>	691	・ リエゾン文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 29 として添付
346	DRAFT LIAISON STATEMENT TO INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMITTEE (IEC) - <i>DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.493-13</i> - <i>Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service</i>	636(Annex 11)、655、665、685	・ リエゾン文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 26 として添付
347	DRAFT LIAISON STATEMENT TO INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO), INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MARINE AIDS TO NAVIGATION AND LIGHTHOUSE AUTHORITIES (IALA), INTERNATIONAL MARITIME RADIO ASSOCIATION (CIRM) - <i>AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM – UNCONTROLLED NOVEL APPLICATIONS</i>	686	・ リエゾン文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 27 として添付
348	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.493-13 - <i>Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service</i>	636(Annex 11)、655、665、685	・ リエゾン文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 2 として添付
349	DRAFT LIAISON STATEMENT TO COMITÉ INTERNATIONAL RADIO-MARITIME (CIRM) - <i>DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.493-13</i> - <i>Digital Selective-Calling System for use in the Maritime Mobile Service</i>	636(Annex 11)、655、665、685	・ リエゾン文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex23 として添付

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
350	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 7D - <i>WRC-15 agenda item 1.16</i>	692	・リエゾン文書として合意 ・ WP7D へ送付
351	PRELIMINARY DRAFT NEW REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.541-9 - <i>Operational procedures for the use of digital selective-calling equipment in the maritime mobile service</i>	636(Annex12)、 729	・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 3 として添付
352	DRAFT LIAISON STATEMENT TO INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO) - <i>DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.493-13</i> - <i>Digital Selective-Calling System for use in the Maritime Mobile Service</i>	636(Annex 11)、655、 665、685	・リエゾン文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 28 として添付
353	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.585-6 - <i>Assignment and use of identities in the maritime mobile service</i>	475(Annex 39)、 636(Annex 13)、647	・ PDNR として合意 ・ SG5 へ上程
354	LIAISON STATEMENT TO ICAO - <i>Protection of radio altimeters following implementation of WAIC systems in the frequency band 4 200-4 400 MHz</i>	—	・リエゾン文書として合意 ・ ICAO へ送付
355	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C - <i>Characteristics of ADS-B receivers on-board satellite</i>	656、733、753	・リエゾン文書として合意 ・ WP4C へ送付
356	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[WAIC_CONDITIONS] - <i>Technical conditions for the use of the aeronautical mobile (R) service in the frequency band 4 200- 4 400 MHz to support wireless avionics intra-communication systems</i>	735	・ PDNR として合意
357	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ICAO - <i>CHARACTERISTICS OF ADS-B RECEIVERS ON-BOARD SATELLITE</i>	—	・リエゾン文書として合意 ・ ICAO へ送付
358	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 3L, 3M, 4C AND 7B - <i>PROPOSED NEW QUESTION ON SPECTRUM ACCESS FOR SPACE PLANES</i>	747	・リエゾン文書として合意 ・ WP3L、WP3M、WP4C、WP7B へ送付

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
359	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[WAIC_SHARING_22/23 GHZ] - <i>Sharing studies between wireless avionics intra-communication systems and systems in the 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.6 GHz frequency bands and compatibility studies with systems allocated to the passive services in the 22.21-22.5 GHz and 23.6-24.0 GHz frequency bands</i>	—	・ PDNR として合意
360	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[WAIC] - <i>Technical characteristics and protection criteria for Wireless Avionics Intra-Communication systems</i>	—	・ DNR として合意 ・ SG5 へ上程
361	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 7B - <i>PROTECTION OF SRS EARTH STATIONS FROM TRANSMITTING AIRCRAFT STATIONS IN THE 2 200-2 290 MHz FREQUENCY BAND</i>	666、700	・ リエゾン文書として合意 ・ WP7B へ送付された
362	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 1C, 5A AND 5C - <i>STATION CALL-SIGN IDENTIFICATION TO BE USED BY OCEANOGRAPHIC RADAR IN FREQUENCY BAND 3 TO 50 MHz</i>	630	・ リエゾン文書として合意 ・ WP1C、WP5A、WP5C へ送付された
363	PROPOSAL OF FUTURE FRAMEWORK FOR RECOMMENDATIONS - <i>ITU-R M.1461, ITU-R M.1464, ITU-R M.1460 AND ITU-R M.1465</i>	702	・ 作業計画として合意
364	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[OOB S-BAND] - <i>Assessment of interference to radars operating within the 2 700-2 900 MHz band from broadband wireless systems operating in adjacent frequency bands</i>	636(Annex 23)、698	・ DNR として合意 ・ SG5 へ上程
365	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[OR GUIDE] - <i>Guidelines for the use of spectrum by oceanographic radars</i> - <i>in the frequency range 3 to 50 MHz</i>	677、719、736	・ DNR として合意
366	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 7C ON PDN REPORT ITU-R RS.[EESS-ARNS RADARS 1 215-1 300 MHz] - <i>Potential interference from the Earth exploration-satellite (active) spaceborne radars operating in the 1 215-1 300 MHz frequency band to the aeronautical radionavigation surveillance radar receiver in the 1 240-1 370 MHz frequency band</i>	709	・ リエゾン文書として合意 ・ WP7C へ送付

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
367	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[AMS-CHAR-15GHZ] - <i>Technical characteristics and protection criteria for aeronautical mobile service systems in the frequency range 14.5-15.35 GHz</i>	636(Annex 33)、752	・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 6 として添付
368	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[AMS-CHAR-24] - <i>Technical characteristics and protection criteria for aeronautical mobile service systems in the frequency bands 22.5-23.6 and 25.25-27.5 GHz</i>	636(Annex 42)、728	・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 6 として添付
369	LIAISON STATEMENT TO THE WP 1A - <i>LIAISON STATEMENT FOR THE CHARACTERISTICS OF THE UNWANTED EMISSIONS IN THE OUT-OF-BAND AND SPURIOUS DOMAINS FOR DIGITAL MODULATION TECHNOLOGY USED IN BROADBAND COMMUNICATION SYSTEMS</i>	645	・ リエゾン文書として合意
370	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1B (COPIED FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 5A, 5C, & 5D) - <i>LIAISON STATEMENT ON THE DEVELOPMENT OF A WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[DYNAMIC ACCESS]</i>	646	・ リエゾン文書として合意
371	LIAISON STATEMENT TO THE COORDINATION COMMITTEE FOR VOCABULARY (CCV) - <i>LIAISON STATEMENT FOR TERMINOLOGY AND ASSOCIATED DEFINITIONS PRODUCED BY ON-GOING WORK IN WORKING PARTY 5B</i>	—	・ 議長報告 (5B/761) Annex 21 として添付
372	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUPS 5, 9 & 15 AND ITU-R WORKING PARTIES 1A & 3M (COPY TO FOR INFORMATION ITU-R WORKING PARTIES 5A, 5C, 6A & 7D) - <i>LIAISON STATEMENT ON THE CO-EXISTENCE BETWEEN RADIO-COMMUNICATION SYSTEMS AND NEW WIRED TELECOMMUNICATION STANDARDS</i>	638、639、648、649、650、651、652、653、660、661、664、668、669、693	・ リエゾン文書として合意
373	REVIEW OF THE STUDY GROUP 5 QUESTIONS ASSIGNED TO THE WORKING PARTIES	—	・ 議長報告 (5B/761) Annex 20 として添付
374	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW [RECOMMENDATION / REPORT] [PEAK FDR]	716	・ 議長報告 (5B/761) Annex 10 として添付

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
375	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[COM RAD] - <i>Impact on radar probability of detection due to interference from wideband communication signals</i>	683、703	・ 議長報告 (5B/761) Annex17 として添付
376	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-FSS] - <i>Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspace</i>	475	・ 作業文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
377	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-FSS] - <i>Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed satellite service not subject to Appendices 30, 30A and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspace</i>	744	・ 作業文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
378	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEWREPORT ITU-R M.[UAS-FSS] - <i>Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to</i> - <i>the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A and</i> - <i>30B for the control and non-payload communications of</i> - <i>unmanned aircraft systems in non-segregated airspace</i>	TEMP/319	・ 作業文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
379	WORKING DOCUMENT TOWARDS PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-FSS] - <i>Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspace</i>	636 (Annex 40)、684、732、737、745	・ 作業文書として合意 ・ 議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
380	CHARACTERISTICS OF INCUMBENT SERVICES USED IN SHARING STUDIES	636(Annex 4-40)	・議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
381	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-FSS] - <i>Baseline interference assessment for fixed satellite service Earth stations on board unmanned aircraft with adjacent fixed satellite service networks (links 2 and 3)</i>	636(Annex 40)、597、720、732、738	・作業文書として合意 ・議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
382	ANNEX 6 TO REPORT ITU-R M.[UAS-FSS] - <i>Effects on emissions from incumbent services into earth stations onboard unmanned aircraft intended to communicate with a satellite network in frequency bands allocated to the fixed satellite service (link 2)</i>	636(Annex 6-40)、717、732	・議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
383	ANNEX 7 TO REPORT ITU-R M.[UAS-FSS] - <i>Sharing studies on emissions from earth stations on board unmanned aircraft intended to communicate with a satellite network in frequency bands allocated to the fixed satellite service into incumbent terrestrial services for link 3</i>	636(Annex 7-40)、732、735	・議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
384	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-FSS] – ANNEX 8 - <i>Regulatory environment</i>	—	・議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
385	ANNEX 10 - <i>Physical environment of unmanned aircraft</i>	636(Annex 10-40)	・議長報告 (5B/761) Annex 18 として添付
386	PROPOSED QUESTION ON SPECTRUM ACCESS FOR SPACE PLANES	747	・作業文書として合意 ・議長報告 (5B/761) Annex 19 として添付
387	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[ADS-B] ON THE RECEPTION OF AUTOMATIC DEPENDENT SURVEILLANCE BROADCAST (ADS-B) VIA SATELLITE AND COMPATIBILITY STUDIES WITH INCUMBENT SYSTEMS IN THE FREQUENCY BAND 1 088.7-1 091.3 MHz	636(Annex 34)、656、734、750、751	・作業文書として合意 ・議長報告 (5B/761) Annex 15 として添付
388	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4A (COPY TO WP 4C FOR INFORMATION)	—	・リエゾン文書として合意 ・WP4A へ送付

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
389	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 5C - <i>WRC-15 AGENDA ITEM 1.5</i>	—	・リエゾン文書として合意 ・ WP5C へ送付
390	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 4A AND 4B - <i>WRC-15 AGENDA ITEM 1.5</i>	—	・リエゾン文書として合意
391	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 4C - <i>ITU PLENIPOTENTIARY CONFERENCE 2014 RESOLUTION COM 5/1</i>	758	・リエゾン文書として合意 ・ WP4C へ送付

WD:作業文書