

ITU-R SG 5 WP 5B 会合(第 18 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(2015 年 – 2019 年)における第 1 回目の開催である WP 5B 会合は、2017 年 5 月 15 日(月)から同年 6 月 2 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。

本会合には、45 の主管庁、5 つの ROA、8 つの SIO、3 つの国連専門機関、6 つの地域又は国際機関、その他の機関及び ITU 無線通信局から計 273 名が参加した。日本からは、表 1 に示す 9 名が出席した。

* : 認められた事業者(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	奥井 雅博	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課 国際係長
2	大河内 洋	一般財団法人 航空保安無線システム協会
3	和田 将一	(株)東芝 電波システム事業部 電波応用営業部
4	高山 泰一	(株)三菱総合研究所
5	北原 貴子	(株)三菱総合研究所
6	安藤 清武	(株)エム・シー・シー
7	柴垣 信彦	(株)日立国際電気
8	宮寺 好男	日本無線株式会社 海上機器事業部 企画推進部 課長
9	小川 博世	(国研)情報通信研究機構

- (2) WP 5B 議長は、Mr. J. Mettrop(英国)であり、表 2 に示す 4 つの Working Group (WG)を設置して、**185 の入力文書**(うち、持ち越された文書 20 件。なお、前回 WP 5B 会合議長報告の添付文書は 36 件。)について審議を行い、**53 件の出力文書**を作成した。

出力文書のうち、新勧告案(DNR)1 件、改定勧告案(DRR)2 件及び新報告案(DNRep)2 件の計 5 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

- ・ 改定勧告案 M.1461-1(5B/TEMP/94)
- ・ 改定勧告案 M.1851(5B/TEMP/104)
- ・ 新報告案 M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz](5B/TEMP/107)

- ・ 新報告案 M.[ADS-B](5B/TEMP/135)
- ・ 新勧告案 M.[AMS 4.4-5GHz](5B/TEMP/140)

その他は、新勧告草案(PDNR)2件、改定勧告草案(PDRR)4件、新報告草案(PDNRep)1件、作業文書(WD)14件、その他の文書9件、関連WPや関係機関等に宛てたリエゾン文書18件である。

なお、入力文書及び出力文書はそれぞれ表6及び表7(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 (各種レーダー等)	Mr. M. Weber (ドイツ)
WG 5B-2	航空関係 (WRC-19 議題 1.10、9.1.4 等)	Mr. A. Roy (ASRI)
WG 5B-3	海上関係 (WRC-19 議題 1.8、1.9.1、1.9.2 等)	Mr. S. Austin (英国)
WG 5B-4	他の課題	Mr. J. Cramer (米国)
AH-UAV	無人航空機・決議 155 関係	Mr. J. Mettrop (英国)

(3) WP 5B が担当する 5 件の WRC-19 議題の審議結果は次のとおりである。

- **議題 1.10(GADSS の導入、利用に関する周波数要求及び規則条項の検討)**
 - ・ ITU-R 新報告草案 M.[GADSS]に向けた作業文書に GADSS の機能として検討される周波数の要件(1次業務、航空安全業務等)及び RR 改定の可能性のある条項等について記載され、議長報告に添付された。
 - ・ 議題 1.10 の CPM テキスト案の骨子が作成され、議長報告に添付された。
- **議題 1.8(GMDSS の更新及び近代化のための規則条項の検討)**
 - ・ HF 帯 NAVDAT で用いられる周波数を RR 付録第 15 号及び付録第 17 号へ記載する提案が、CPM テキスト案の Method として暫定的に記載された
 - ・ 議題 1.8 の作業計画及び CPM テキスト案へ向けた作業文書が更新され、議長報告に添付された
- **議題 1.9.1(156-162.05 MHz 帯で運用される自律型海上無線装置)**
 - ・ 自律型海上無線機器(AMRD)の定義及び 2 つの分類が IMO 及び IALA へのリエゾン文書に記載された。
 - ・ AMRD の候補周波数として、航行の安全に関連する AMRD(Group A)は RR 付録第 18 号の AIS 1 及び AIS 2、航行の安全に直接関係の無い AMRD は RR 付録第 18 号の CH2006(160.900 MHz)又は 160.975-161.475 MHz(うち 2x25 kHz)が挙げられた
 - ・ 議題 1.9.1 の CPM テキスト案へ向けた作業文書、作業計画、ITU-R 新報告草案 M.[AMRD] へ向けた作業文書及び ITU-R 新報告草案

M.[NEW-MARNUM]へ向けた作業文書が更新され、議長報告に添付された

- **議題 1.9.2(衛星 VDES 及び海上通信の高度化のため MMSS の周波数分配及び規則条項の検討)**
 - ・ VDES の衛星コンポーネントと陸上移動業務の共用検討に関する pfd 値が合意されなかったため、複数の pfd 計算値を併記して ITU-R 新報告草案 M.[VDES-SAT]へ向けた作業文書が更新され議長報告に添付された
 - ・ 議題 1.9.2 の作業計画が更新されて議長報告に添付された。CPM テキスト案は更新されなかった
 - ・
- **議題 9 課題 9.1.4(準軌道宇宙船上の局)**
 - ・ 新報告草案 ITU-R M. [SUBORBITAL VEHICLES] に向けた作業文書について、Suborbital vehicles 等の用語の定義を更新するとともに周波数の必要性を記載したセクションを削除し、議長報告に添付された。
 - ・ 議題 9.1.4 の CPM テキスト案骨子が作成され、議長報告に添付された。

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. M. Weber(ドイツ)が担当し、19 件の入力文書について審議を行い、17 件の出力文書を作成した。WG 5B-1 下には 6 件の DG が設置され、WRC-19 議題や勧告の改定作業等が審議された。表 3 に設置された DG を記す。

表 3: WG 5B-1 の審議体制

DG	主要事項	議長
5B1a Rec1465	ITU-R 勧告 M.1465-2 (Radars in 3 100 - 3700MHz) の改定	Jerome Andre (フランス)
5B1b Rec 1849	ITU-R 勧告 M.1849-1 (Metereological Radars)の改定	Dave Franc (米国)
5B1c Rec 1851	ITU-R 勧告 1851 (Mathematical models ...)の改定	Jerome Andre (フランス)
5B1d ASR PERF	ITU-R 報告 M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHZ]の改定	Chris Tourigny (米国)
5b1e 9.1.5	WRC-19 議題 9.1.5	Robert Denny (米国)
5B1f FOD radar	Proposed Rep on foreign object debris radar	柴垣 信彦 (日本)

2.1.1 WRC-19 議題 1.1 関連

入力文書: 5B/198(WP5A)、200(WP5A)、238(WP 7C)、255(WMO)
出力文書: 5B/TEMP/111

WP 5A から 50-54MHz 帯の WPR(wind profiler radar)について情報を求めたりエゾン文書に対する回答について議論が行われた。WMO が提供した情報(5B/255)以外に無いことを合意し、その旨を説明した出力文書(TEMP/111)が WG で作成されたが、プレナリ

の場で、ATDI より情報が無いリエゾン文書は不要では無いかとの意見があり、リエゾン文書は送付されず、に対し、WP 5B 議長ノートを WP5A に送付することが合意された。

2.1.2 ITU-R 勧告関連

(1) ITU-R 勧告 M.1465-2 の改定 /5B-1a

(3100-3700MHz の周波数範囲の無線測位業務で運用されるレーダの特性及び保護基準)

入力文書: 5B/195(Annex /13)(前回 WP 5B 議長報告)、265(フランス)、292(米国)

出力文書: 5B/TEMP/109、110

WG では、フランスと米国の寄書をマージしたドラフトを検討した結果、大きな議論はなく出力文書(TEMP/109)としてまとめられ、またステータス格上げの提案が了承された。文書をとりまとめた DG 議長から、将来的に周波数が重複する 3 勧告を纏めたいものの今回は現状維持で報告したい、との説明があり、WG 議長がプライベートメモとして残すことになった。本会合では議論されることなく作業文書から改定勧告草案にステータスが引き上げられた。

上記、改定勧告草案に関連して、WP 5D へ送るリエゾン文書を WG 議長がドラフトし、エディトリアルな修正の上、出力文書(TEMP/110)がプレナリに送られ、リエゾン文書お発出が合意された。

(2) ITU-R 勧告 M.1849-1 /5B-1b

(地上気象レーダの技術・運用特性面)の改定

入力文書: 5B/195(Annex /14)(前回 WP 5B 議長報告)、253(日本)

出力文書: 5B/TEMP/112、114

日本寄書を元に DG(5B-1b)が組成され検討が行われた。DG では、日本寄書の新レーダに関するパラメータを talbe8 の radar15、radar16 として追加する改定が行われた。フランス及び米国から、不等号を用いた数値の表現の修正やパラメータの確認等が行われて出力文書案(5B/TEMP/114)がまとめられた。また、改定勧告草案にステータスを格上げする提案も了承されプレナリへ上程された。本件に関連して、WP 5A へ新レーダの情報を通知するリエゾン文書がコンタクト先を高山氏(MRI)としてまとめられ本会合に送られた。

プレナリでは各国からの修正・意見等は無く、作業文書から改定勧告草案にステータスの格上げが承認された(5B/TEMP/114)。また、リエゾン文書(5B/TEMP/112)もそのまま承認され発出されることとなった。

(3) ITU-R 勧告 M.1851 /5B-1c

(干渉解析に利用する無線標定レーダシステムのアンテナパターンの数式モデル)の改定

入力文書: 5B/195(Annex /11)(前回 WP 5B 議長報告)、247(フランス)、285(米国)

出力文書: 5B/TEMP/104

フランス(5B/247)、米国(5B/285)から入力があり、DG 5B-1cで両者をマージする作業が行われた。フランス、米国間でオフライン調整された文書がDG及びWGで審議され、改定勧告案として出力文書(TEMP/104)がプレナリに上程された。

プレナリでは、Scopeの文章表現について、イランからの Given knowledge がおかしいとの指摘に対し議長が Given knowledge about Dependent on the と修正を施した。また、Related ITU-R recommendations について、内容説明の記載部分が削除され、また、considering a),b)項の重複を避けるため a)項が削除された。recommends について、議長が recommend2 の may を should に変更し particular の削除を提案した。イランは may 維持を主張したが、議長案通り should に変更された。Recommend1 については、ロシア、ATDI が全文削除を主張するのに対し、フランスが維持を主張、インマルサットは一部削除等意見が分かれたが、下記修正文案にて合意し、SG5 に改定勧告案(5B/TEMP/104)が上程されることとなった。

1 that, if antenna patterns and/or pattern equations applicable to ~~the a~~ radar(s) ~~under study~~ are available in other ITU-R Recommendations dealing with radiodetermination radar system characteristics, then those should be used

2 that, in the absence of ~~particular~~ information concerning the antenna patterns of the radiodetermination radar system antenna involved, one of the mathematical reference antenna models described in Annex 1 ~~may~~ ~~should~~ be used for interference analysis.

(4) ITU-R 勧告 M.1461-1 の改定 /5B-1

(無線標定業務で運用するレーダとその他の業務のシステムとの干渉検討の手順)

入力文書: 5B/195(Annex /10)(前回 WP 5B 議長報告)、246

出力文書: 5B/TEMP/94

フランスが ITU-R 勧告 M.1461-1 について、追加の修正を入れず改定勧告案にステータスを上げることを提案した(5B/246)。WG 検討段階で若干のエディトリアルな修正を経て、プレナリで審議されたが、recommends の第1項の文中、provide guidance が should be used に修正され、その他内容の確認のための質疑を経て承認され、改定勧告案(5B/TEMP/94)としてSG5に上程されることとなった。

(5) ITU-R 勧告 M.1462-0 に関する改定 /5B-1

(420-450MHz 帯の RLS で運用されるレーダの特性及び保護基準)

入力文書: 5B/270(フランス)

出力文書: 5B/TEMP/106

フランスから改定案が示されたが、WG 議長より table1 内に not available と記述されているが、データが記述されない理由がわからないとの質問に対し、フランスが確認することとなった。その後の検討で、今回は変更を見送り文書のステータスを維持したまま(5B/TEMP/106)、継続検討されることとなった。

(6) ITU-R 勧告 M.1640-0 の改定 /5B-1

(33.4-36 GHz 帯の無線測位業務で運用されるレーダの共用検討のための保護基準及び特性)

入力文書: 5B/195(Annex /12)(前回 WP 5B 議長報告)、296(オランダ)

出力文書: 5B/TEMP/105

オランダ寄書(5B/296)を元に WG で審議したが、内容に大きな変更は無く、今回ステータスを上げることとした。本会合では議論されることなく、作業文書から改定勧告草案にステータスの格上げが承認された。(5B/TEMP/105)

(7) ITU-R 勧告 M.2057-0 の改定 /5B-1

(76-81GHz 帯で運用される ITS アプリケーションのための車載レーダのシステム特性)

入力文書: 5B/195(Annex /15)(前回 WP 5B 議長報告)、264(フランス)

出力文書: 5B/TEMP/108、113

WG では、フランス寄書(5B/264)により本勧告のステータスの格上げが検討され了承された。また本勧告は WP 5A で作成されたものであり、現在 WP5A/5B 共同で所管している文書であることから、5A に送付するリエゾン文書案がプレナリへ上程された。

プレナリでは、議論されることなく作業文書のステータス格上げが承認され、改定勧告草案となった(5B/TEMP/108)。リエゾン文書については、WG 議長より本件が 5A との共同検討であることが説明された他は議論なく承認され、リエゾン文書(5B/TEMP/113)が発出されることとなった。

2.1.3 ITU-R 報告関連

(1) ITU-R 報告 M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz] の修正 /5B-1d

(2 700-2 900MHz 帯の ARNS レーダへの干渉に関するレーダ受信機性能測定に関する新報告草案)

入力文書: 5B/195(Annex /22)(前回 WP 5B 議長報告)、268(フランス)、289(米国)

出力文書: 5B/TEMP/107

WG ではフランス(5B/268)と米国(5B/289)の寄書をマージして検討したが、今回はパルスの干渉研究結果だけを新報告案とすることとし、OFDM 等パルスで無い信号の干渉を記述した米国寄書の部分を削除した上で、新報告案へステータスを上げることが合意された。非パルス系の干渉は改めて別文書として纏めることとなった。

本会合では、Scopeに残っていた generic continuous waveform を削除する他、単位の追記や NM(Nautical Mile)の表現に SI 単位の表記も併記するなど、エディトリアルな修正の上承認され、新報告案が SG5 に上程されることとなった(5B/TEMP/107)。

(2) ITU-R 報告 M.[RADAR SIMULATION] の修正案 /5B-1

(航空管制用一次レーダの混信環境下での性能を示す報告案)

入力文書: 5B/195(Annex /24)(前回 WP 5B 議長報告)、287(米国)

出力文書: 5B/TEMP/96

米国寄書(5B/287)による航空管制用一次レーダの混信環境下の干渉による影響シミュ

レーション結果を ITU-R 新報告草案 M.[RADAR SIMULATIONS]に向けた作業文書へ反映・修正する提案である。特段の議論はなく議長報告に添付されることとなった(5B/TEMP/96)。

2.1.4 その他*

(1) WRC-19 議題 9.1.5 担当 WP 5A からのリエゾン対応 /5B-1e

入力文書: 5B/203(5A/295)
出力文書: 5B/TEMP/130

WP 5A から、5 250-5 350 MHz と 5 470-5 725 MHz 帯におけるレーダの情報が ITU-R 勧告 M.1638-0、ITU-R 勧告 M.1638-1、ITU R 勧告 M.1849-1 に記載されており、どの情報を使うべきか情報提供を求めるリエゾン文書に対する回答案を審議した。WG の審議では、ロシアより継時的にレーダ情報が勧告間を移行している状況(M.1638-0 から気象レーダの特性が M.1849-0 にコピーされ、同じ特性が 2 件の勧告に併載された期間がある。これは 2015 年に M.1849-0 が M.1849-1 に改定されるまで続いた)が説明された。これら 4 勧告の経緯をまとめた表がリエゾン回答文書案に ANNEX として作成され、エディトリアルな修正を加えて出力文書(TEMP130)としてプレナリに上程された。

プレナリでは、イランより 5A でリエゾン文書を口頭説明する時に、明確に説明すべきとの発言があり、議長は、WP 5B の勧告はロジカルな構成が必要であると議長報告に記載するとした。ドイツよりレーダ情報が勧告間を移って行く状況(前記と同様)が説明された。また、出力文書中の“Copy”の表現の扱いについて議長より確認があり、ドイツより、勧告間で情報が移るときに変更が無かったため、“Copy”が適切と判断したとの説明に対し、フランスも migrated も候補になったが“Copy”がより良いとした経緯が説明された。米国もこの意見に同意したが、議長より以下の修正案が示された結果、合意が得られてリエゾン文書を 5A へ送付するが承認された(5B/TEMP/130)。

In addition, the table identifies the meteorological radars in Recommendation ITU-R M.1638-0 that were also included without change in ~~copied to~~ Recommendation ITU-R M.1849-0

(2) FOD レーダの報告草案 /5B-1f

入力文書: 5B/251(日本)
出力文書: 5B/TEMP/102,103

日本の寄書(5B/251)による 92-100GHz 帯 FOD レーダに関する研究が、柴垣議長により DG 5B-1e で審議された。日本寄書の内容をほぼそのまま使い、米国、フランスなどからのエディトリアルな修正意見等を反映した作業文書案が出力文書(5B/TEMP/103)としてまとめられ、プレナリで審議され修正無く承認された。

同じ周波数帯域及び隣接帯域には、EESS や電波天文の運用があることから、情報提供のため WP 7C,7D へリエゾン文書(WP 5A には情報通知)が審議され、承認された。(5B/TEMP/102)

(3) 用語関連 CCV/SCV 対応 /5B-1

入力文書: 5B/15、241(ドイツ)
出力文書: 5B/TEMP/101

"Jam strobe"という用語の定義についての明確化を WP 5B に求めたリエゾン文書に対する CCV への回答文書について検討が行われた。"Jam strobe"は ITU-R M.1460-2 の表 -1 に記載されている、"The jam strobe displays a visible radial line identifying the direction of sources of certain kinds of interference."であると説明した出力文書がエディトリアルな修正を行って、発出合意された。(5B/TEMP/101)。

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

WG5B-2 議長は Mr. A. Roy(ASRI)が担当し、表 4 に示す DG を設置し、審議を行った。18 件の入力文書について審議を行い、12 件の出力文書を作成した。

表 4: WG 5B-2 の審議体制

DG	主要事項	議長
DG 5B-2a	WRC-19 議題 1.10(GADSS)	Mr. A. Roy(ASRI)
DG 5B-2b	LS 返信案(51.4-52.4GHz FSS)関係	Mr. A. Roy(ASRI)
DG 5B-2c	AMS 関連勧告関係	Mr. Eric Lee(米国)
DG 5B-2d	M.[ADS-B] 報告関係	Mr. M. Razi(カナダ)
DG 5B-2e	AMT 関連勧告関係	Mr. J. Andre(フランス)
DG 5B-2f	WRC-19 議題 9.1 課題 4 関係 (準軌道飛行体に搭載された局)	Mr. C. Tourigny (米国)

なお、公式に DG が設置されたのは 5B-2a および 5B-2f のみであり、その他は関係国間のオフライン協議で出力文書案が作成された。

2.2.1 議題 1.0 GADSS (DG 5B-2a)

入力文書: 5B/195(Annex 8)(前回 WP 5B 議長報告)、237(ICAO)、250(英国)、261(ICAO)、269(フランス)
出力文書: 5B/TEMP/136、139

WRC-19 議題 1.10 は、決議 426(WRC-15)による全世界的な航空遭難・安全システム(GADSS)の導入および利用に関する周波数要求と規制条項の検討であり、SWG 5B-2a では GADSS 報告草案に向けた作業文書が更新された。また、CPM テキスト案の作成が開始された。

(1) ITU-R 新報告草案 M.[GADSS]へ向けた作業文書

入力文書とその概要は以下の通りである。

5B/237(ICAO): WP5B から ICAO へ GADSS の周波数要件等を含む情報提供を求めていたリエゾンへの回答である。ICAO 内検討は未了であり、2017 年 11 月の WP5B には提供可能としている。さらに GADSS の導入に伴い、ITU RR5 条のほか、21 条-45 条の一部において改定の必要性を ICAO 内で検討中であると述べている。

5B/250(英国): ICAO からの入力文書(5B/237)には、検討未了として新たな分配につ

いての明示はないものの、FDR(フライトデータレコーダ)データ回収機能についてはその可能性を示唆している。仮に議題 1.10 に対する ITU-R における措置が不要となっても、FDR データ回収機能が将来の WRC 議題で取り扱われる場合に備え、当該機能の運用が現行 ITU RR にそぐわない部分(30条:GMDSSと同様の使用周波数表、36条:運航責任者監督要件、44条:通信優先順位等)の追加・変更要否について WP 5B の意見を求めるもの。

5B/261(ICA0):ICA0 の GADSS 運用要件 ConOps の検討状況を提示し、2017 年には完了する見込みとしている。現時点で周波数要件は未定であるが、GADSS 導入に際しては、周波数要件以外についても RR の修正が必要となる可能性がある条項として、ITU RR 第7章 遭難・安全通信(30-34条)、第8章 航空業務(35-45条)に言及している。

5B/269(フランス):ITU-R 新報告草案 M.[GADSS]の更新提案である。

議長により、5B/195(Annex 8)へ 5B/250(英国)および 5B/269(フランス)を統合した Consolidated WDPDN Report M.[GADSS]が作成され、これを元に審議が開始された。冒頭議長より作成方針として、ICA0 GADSS ConOps(Concept of Operation)の概要、周波数要件、RR 改正について審議を行いたい旨の発言があり、それに対して GADSS ConOps が未完のため ITU への情報不足であり現状では時期尚早として以下のコメントが各国から相次いだ。フランスは、周波数要件は重要だがその前にシステム記述を固めることが必要と主張、ロシアは ICA0 からの入力が入り不足なので ITU-R としては審議不可能である、英国 は新たな周波数要否はフライトデータの回収についての ICA0 からの情報次第であり、結果的に WRC-23 へ持ち越しの可能性があるとした。米国は、ロシアの懸念には 5B/237 が明確に答えている、現時点で結論付けるのは尚早、もう少し待つべきとした。ICA0 は、不足情報の提供は間もなく可能と述べ、5B/250(英国)を引用し仮に WRC-19 で周波数が要求されない場合でも GADSS に関係する RR を GMDSS と同じように整えることは可能と主張した。ロシアは、GADSS の定義は何もなされておらず、そこから何も引き出すことはできないとして GMDSS と比較対照した RR 修正の審議開始にも反対した。

その結果作業文書の更新はエディトリアルなものに止まり、主として ICA0 文書を直接引用した部分分かり難いと意見のあった箇所を議長が ICA0 と協議して書き換えがなされた。その他 5B/261(ICA0)で示された ConOps 最新版を反映して以下の更新がなされた。

第1節 Background セクションに GADSS を構成する次の四つの要素の説明が追記された。

- Aircraft tracking(航空機追跡)
- Autonomous distress tracking(遭難時自動追跡)
- Post Flight Localization and Recovery(遭難後位置特定と回収)
- Procedures and information management(手順と情報管理)

第2節 Extracts from ICA0 ConOps セクションの GADSS 機能図が ICA0 ConOps 最新版に従って更新された。同じく GADSS で定義される機能ごとの周波数要件表が更新された。

第3節 GADSS spectrum requirements セクションは、次回 WP 5B への ICA0 からの入力待ちとの注記が挿入された。RR 改定については、フランスより GMDSS は RR での条項が多いことは事実だが、GMDSS と GADSS はその所掌機関である IMO と ICA0 の性格が異なるため同等に扱うには注意が必要とのコメントがあった。5B2、5B プレナリでは特段の質疑なく、5B/TEMP/136 のとおり議長報告に添付することで合意されキャリーフォワードされた。

(2) CPM テキスト(案)の作成

議長より構成案が提示されたが特段の質疑がなく 5B/TEMP/139 のとおり次回 WP 5B へキャリアフォワードされた。

2.2.2 LS 返信案 51.4-52.4GHz FSS 関係 (DG 5B-2b)

入力文書: 5B/300(WP 4A)

出力文書: 5B/TEMP/100

DG 5B-2b は非公式 DG であり、関係国間のオフライン協議で出力文書案を作成、5B2、5B プレナリで審議が行われた。

WP 4A からのリエゾン文書 5B/300 は、WRC-19 議題 9.1.9 の責任グループである WP4A から 51.4-52.4 GHz 帯の固定衛星業務への割り当てに関する問い合わせであり、当該周波数帯で運用する海上移動業務、航空移動業務の存在の有無を尋ねている。5B2 プレナリにて返信リエゾン文書を送付することが合意され、5B2 議長が 5B3 議長と共にオフラインで文書案を作成した。文書案は当該周波数帯で運用する海上移動業務、航空移動業務は存在しない旨として作成され、5B2 プレナリにて審議の結果エディトリアルな修正があったほか特段の質疑がなく、5B プレナリにて 5B/TEMP/100 のとおり発出が合意された。

2.2.3 AMS 勧告関係(DG 5B-2c)

入力文書: 5B/195(Annex 16)(前回 WP 5B 議長報告)、219(WP 5D)、267(フランス)、290(米国)

5B/195(Annex 20)(前回 WP 5B 議長報告)、234(WP 7B)、288(米国)

5B/195(Annex 21)(前回 WP 5B 議長報告)、293(米国)

出力文書: 5B/TEMP/140、128、141、127、126

DG 5B-2c は非公式 DG であり、関係国間のオフライン協議で出力文書案を作成、5B2、5B プレナリで審議が行われた。

(1)ITU-R 新勧告草案 ITU-R M.[AMS4.4-5GHz]および WP5D への返信リエゾン案

ITU-R 新勧告草案 ITU-R M.[AMS4.4-5GHz]は、前回からキャリアフォワードされた作業文書案 5B/195(Annex 16)へ 5B/267(フランス)、5B/290(米国)を統合したうえでオフラインにて取りまとめた作業文書案が 5B2 プレナリにて審議された。プレナリでは、フランス、ドイツ、ロシアから、表形式で表されたアンテナパラメーターの記述方法の改善の指摘があり、再度オフラインで修正がなされた。その結果 5B2 プレナリで修正案が合意された。その後 5B プレナリではイランの AP30B への影響を懸念する指摘により、recommend 2 として AMS 特性と保護基準は AP30B へ影響を及ぼしてはならない旨の記述が追記され、5B/TEMP/140 として SG5 送付が合意された。

また、関連して 4 800-4 990 MHz 帯の IMT と航空移動業務(AMS)の共存条件に関する進捗及び AMS パラメータについて問い合わせる WP5D からのリエゾン文書(5B/219)に対する返信リエゾン案もオフラインで作成、5B2 プレナリで審議された。5B2 プレナリでは特段の質疑なく 5B/TEMP/128 として WP5D への LS 送付が合意された。

(2)ITU-R 新勧告草案 ITU-R M. [AMS_24GHz] へ向けた作業文書および WP7B への返

信リエゾン案

ITU-R 新勧告草案 ITU-R M. [AMS_24GHz] へ向けた作業文書は、前回からキャリーフォワードされた作業文書案 5B/195(Annex 20)へ 5B/288(米国)を統合したうえでオフラインにて取りまとめた作業文書案が 5B2 プレナリで審議された。5B2 プレナリでは特段の質疑なく、5B プレナリにて 5B/TEMP/126 のとおり議長報告へ添付、次回 WP 5B へキャリーフォワードすることが合意された。また、関連して WP 7B が、予備的両立性検討を行った結果、最大電力値、送受帯域幅、スペクトラム拡散方式の保護基準値について確認と両立性検討を協力して行うことを求める旨のリエゾン文書(5B/234)に対する返信案もオフラインで作成、5B2 プレナリで審議された。5B2 プレナリは写し送付先、責任グループなど明確化が必要との指摘があり、再度オフラインで修正を行った結果 5B2 プレナリで承認され、5B プレナリにて 5B/TEMP/141 のとおり WP 7B への送付が合意された。

(3)ITU-R 新勧告草案 ITU-R M.[AMS_46GHz] へ向けた作業文書

ITU-R 新勧告草案 ITU-R M.[AMS_46GHz] へ向けた作業文書は、前回からキャリーフォワードされた作業文書案 5B/195(Annex 21)へ 5B/293(米国)を統合したうえでオフラインにて取りまとめた作業文書案が 5B2 プレナリにて審議された。5B2 プレナリでは、ITU 文書としての表現の明確化等々多くの指摘があり、DG レベルでの再修正後合意、5B プレナリでは特に審議は行われず 5B/TEMP/127 のとおり議長報告に添付してキャリーフォワードすることが合意された。

2.2.4 M.[ADS-B]報告関係(DG 5B-2d)

入力文書: 5B/195(Annex 18)(前回 WP 5B 議長報告)、245(フランス)
出力文書: 5B/TEMP/135

DG 5B-2d は非公式 DG であり、関係国間のオフライン協議で出力文書案を作成、5B2、5B プレナリで審議が行われた。5B2 プレナリでエディトリアルな修正がなされたのち、5B プレナリでは、議長よりこれまで長い時間をかけて議論された文書であり、かつ長文であることから、文書一括審議が提案された。特にコメントはなく、5B/TEMP/135 のとおり SG5 への送付が合意された。

2.2.5 AMT 関連勧告関係 (DG 5B-2e)

入力文書: 5B/280(フランス)、281(フランス)
出力文書: 5B/TEMP/131

DG 5B-2e は非公式 DG であり、関係国間のオフライン協議で出力文書案を作成、5B2、5B プレナリで審議が行われた。

(1) ITU-R 新勧告草案 ITU-R M. [AMT_24GHz] へ向けた作業文書案

ITU-R 新勧告草案 ITU-R M. [AMT_24GHz] へ向けた作業文書案は、フランスからの入力文書 1 件(5B/280)に基づき、新たに新勧告草案に向けた作業文書案の作成が開始された。

5B/280 は、ITU-R 新勧告草案に向けた作業文書 M.[AMT-CHAR] 5091-5250MHz における航空移動業務 AMS(飛行試験のための航空機からのテレメトリ送信に限る)のための技術運用特性を新たに提案するものである。

オフラインで作成された作業文書案は 5B2 プレナリにて 5B 会合に上程することで合意、

5B プレナリでは特に審議は行われず、5B/TEMP/131 のとおり議長報告に添付してキャリアフォワードすることで合意された。

(2) WP5A 宛てのリエゾン文書案

5B/281 は、WP5A 宛て(写:4A)のリエゾン文書案であり、WP5B で作成中の飛行試験時の航空機からの送信に限る 5 GHz 帯 AMS の技術・運用特性に係る新勧告草案 ITU-R M.[AMT-CHAR]を提示するものである。WP5A の取り扱う議題 1.16 (5150-5925MHz WAS/RLAN)の下での 5150-5250MHz を含む 5GHz 以上の AMS と他の業務の共用性改善検討には、本勧告を使用すべきであり今後とも協調して進めたいとしている。

米国・フランス間のオフライン協議では合意されず、5B2 プレナリでの審議でもリエゾン文書の発出を求めるフランスに対して、米国が元となっている作業文書は十分に合意が得られた内容でないため、作業文書に関するリエゾン文書の送付は次回会合に持ち越すべきである、と強硬に反対した。5B プレナリでは、5B2 議長が更なるオフライン協議の結果として WP5A へはリエゾン文書ではなく Chairman's note として送ることを検討し、その内容は「5150-5250MHz 帯 AMT の勧告作成の提案が行なわれたが、内容については合意されていないこと、検討帯域が議題 1.16 の帯域であるため、パラメータが変わる可能性があるが、情報提供する」であることを報告した。その結果、リエゾン文書は送付せず、当該テキストを WP5B の Chairman's note として WP5A 議長へ送付することで合意された。

2.2.6 議題 9.1.4 準軌道飛行体に搭載された局 (DG 5B-2f)

入力文書: 5B/195(Annex 25)(前回 WP 5B 議長報告)、202()、266(フランス)、291(米国))

出力文書: 5B/TEMP/133、132

WRC-19 議題 9.1.4 は、決議 763(WRC-15)による準軌道飛行体に搭載された局について、将来の WRC-23 での議題化を考慮し、WRC-19 への BR 局長報告へ周波数要件検討結果を含めるものである。

以下の 2 件の入力文書紹介ののち、SWG 5B-2f は ITU-R 新報告草案 M. [SUBORBITAL VEHICLES] に向けた作業文書案の更新および CPM テキスト案の作成を開始した。

5B/266(フランス): ITU-R 新報告草案 M.[SUBORBITAL VEHICLES]へ向けた作業文書の修正提案である。Definitions に用語の定義の記載、Suborbital vehicles が再利用可能であることの追記、Conclusion のテキストの削除等を提案している。

5B/291(米国): 前回 WP5B から持ち越されていた新報告草案 ITU-R M.[SUBORBITAL VEHICLES]に向けた作業文書(5B/195 Annex 25)に、Suborbital Vehicle の導入経緯、運航形態の定義、必要周波数の考察等を追記したもの。

(1) ITU-R 新報告草案 M.[SUBORBITAL VEHICLES]へ向けた作業文書

上記2件の入力文書が 5B/195(Annex 25)に統合され、ITU-R 新報告草案 M. [SUBORBITAL VEHICLES] に向けた作業文書案の審議が行われた。

表題について、フランスが、現時点では周波数要件よりも Suborbital Vehicle の定義の確立が重要として、表題から Spectrum Requirements の削除を提案、ロシアは周波数を含む全ての情報を盛り込むべきとコメント、英国は Suborbital Vehicle の定義と周波数要件の二つに分けることを提案、ドイツは Spectrum Requirements を Radio Communications に置き換えることを提案し、ドイツ案で合意された。

第1節 Introduction については、修正されなかった。

第2節 Definition については、SUBORBITAL VEHICLES に係る用語の定義の最終化に多くの時間が割かれたが挙げられた用語の半数以上について合意に至らなかった。議長は、次回の審議に備え、定義の不明点の整理を行い TBD あるいは Editor's Note を付しこの状態でキャリーフォワードされた。議論においては、英国のコメント「space plane は winged vehicle (有翼機) であり、大気圏では aircraft として運航、宇宙においては spacecraft として運航」が反映された。なお、ESA はこれまでの議論に参加できなかったが、以降の議論には参加したいと述べ、今後の追加・修正提示の意向を示した。

第3節 Discussion については、5B/291 (米国) の準軌道飛行体の飛行フェーズを示す図について以下の議論がなされたが収束しなかった。フランスより、図2の multi stage launch vehicle は suborbital vehicle とは言えず、ペイロード部分と分離したのち地上に帰還する状況でのみ suborbital vehicle と定義可能と指摘があった。米国は分離されたペイロード部分が有人の状態に帰還するシナリオも想定可能であると応答した。また、フランスは図3衛星投入の描画についても図1と同様衛星投入はアプリケーションの一例に過ぎず不適切と指摘した。これに対して米国は satellite deployment を suborbital deployment に変更することを提案したがフランスは一般にシステム定義はその目的に拠るべきであるとして反対した。こうした議論の結果、議長は Editor's Note に明確化とそれに伴う図の修正が必要である旨を追記した。米国提案の記述「大気圏内運航においては現行航空機と同様に航空管制を受けるので搭載無線機器は大気圏を運航する他の航空機と同じ装備となり、既存の航空無線業務に該当する」について WP 5B 議長は、装備機器については航空関係者の判断を参考とすべき、とコメントしたことから大筋については合意したものの、当該部分は[]が付された。表1 搭載機器と周波数範囲の表においては、インマルサットが乗客通信やエンジンパラメータの送信など、航空管制以外の通信も必要とされる、とコメントしたが WP 5B 議長や米国からの議題 9.1.4 で要請されている範囲 (TT&C: 追跡管制、CNS: 通信・航法・監視) を超えているとの発言により作業文書への反映はなされなかった。

第4節 Spectrum Management Aspect については、米国は、通信業務の種別として Safety Service、Special Service、Space Operation Service、Space Research Service を提案していたが、フランスの意見「(Suborbital Vehicle 上の無線局は大気圏外でも運用するので space station であり通信種別は space radiocommunication)」に同意して Safety Service、Special Service の削除に同意した。また、インマルサットの提案により Mobile Satellite Service が[]付きで追記された。さらに4.3節には米国の提案により Studies の項目が設けられ、その下に Link Analysis および Doppler Shift が[]付きで追記された。4.4節が議長の提案によりそのタイトルを Conclusion から Summary に変更されたが、審議は次回以降となった。

以上の審議を経た ITU-R 新報告草案 M. [SUBORBITAL VEHICLES] に向けた作業文書案について 5B2、5B プレナリでは特段の質疑なく、5B/TEMP/133 のとおり議長報告へ添付され次回 WP 5B へキャリーフォワードされた。

(2) CPM テキスト(案)の作成

CPM テキスト(案)の作成については、議長よりその構成案が示されたが、特段の審議がなく 5B/TEMP/132 のとおり議長報告へ添付、次回 WP 5B へキャリーフォワードされた。

2.2.7 その他

入力文書: 5B/207(WP1A)、225(WP6A)、295(米国)

出力文書: 5B/TEMP/95

5B/207 は、WP1A から WP5B と WP6A に送付された連絡文書であり、WP1A が、1995

年に制定された ITU-R 勧告 SM.1009-1 (87-108MHz の音声放送と 108-137MHz の航空移動業務の両立性)を、その後放送および航空に導入された新技術を反映すべく、ITU-R 新報告草案 SM.[NAT-APR](National approaches and experiences on the compatibility assessments between the sound-broadcasting service in the band 87-108 MHz and the aeronautical services in the band 108-137 MHz in some administrations)へ向けた作業文書の作成を開始したことを伝えている。5B/225 は WP6A から WP1A に送付(写し:5B)された連絡文書であり、当該改定作業の開始に謝意を呈するとともに、作業を進めるに際しては慎重さが必要の旨述べている。これらの文書は 5B2 プレナリで審議されたが、ノートされたのみであり返信案は作成されなかった。

米国(5B/295)より UAS の衝突回避機能の技術特性や周波数利用に関する検討課題について記載している ITU-R 報告 M.2204-1 (Characteristics and spectrum considerations for sense and avoid systems use on unmanned aircraft systems)について、WRC-15 の決議を踏まえた更新、及び衝突回避用に利用が考えられる周波数帯として無線航行業務に分配されている 24GHz 帯、31~33GHz 帯を追記する提案があった。本提案については、精査の時間をとるため、詳細な議論は行われず次回会合にキャリアフォワードされることとなった(TEMP/95)。

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、38 件の入力文書について審議を行い、14 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 5 に示す検討体制の下、審議を行った。

表 5: WG 5B-3 の審議体制

SWG/DG	主要事項	議長
SWG 5B3-1.8	WRC-19 議題 1.8(GMDSS)関連	Mr. D. Jansky (米国)
SWG 5B3-1.9.1	WRC-19 議題 1.9.1(自律型海上無線機器)関連	Mr. S. Austin (英国)
SWG 5B3-1.9.2	WRC-19 議題 1.9.2(衛星 VDE)関連	Mr. C. Rissone (フランス)
DG DSC	DSC(ITU-R 勧告 M.493-14)関連	Mr. H. Von Arnim (ドイツ)
DG NAVDAT	NAVDAT(ITU-R 勧告 M.2010-0)関連	Mr. B. Hu (中国)

2.3.1 WRC-19 議題 1.8 関連

入力文書: 5B/195(Annex 1, 2)(前回 WP 5B 議長報告)、258(フランス)、263(ベトナム)、275(中国)、278(中国)、294(米国)、297(WP 4C)

出力文書: 5B/TEMP/115、118、123

WRC-19 議題 1.8 は、決議 359(WRC-15 改)による全世界的な海上遭難・安全システム(GMDSS)の更新及び近代化のための規制条項の検討であり、*resolves 2* で GMDSS の更

新としてイリジウム衛星システムなどの導入が審議されている。WP 4C から、WP 4C における本議題の審議状況を連絡するリエゾン文書(5B/297)が入力された。本文書への返信リエゾン文書案が中国(5B/278)及び米国(5B/294)から入力された。中国からの返信リエゾン文書案は、中国の COMPASS 衛星システム(中国名は北斗(BeiDou))の紹介を添付するとともに、WP 4C に対して、同衛星システム及びその使用している周波数帯(1 610-1 626.5 MHz (Earth-to-space) and 2 483.5-2 500 MHz (space-to-Earth))に関して、RR 規制上の分析及び共用検討を要請している内容であった。しかし、ロシア、ドイツ、米国、フランス及び国際海事機関(IMO)などより、中国の COMPASS システムは未だ IMO で GMDSS 候補システムとして審議されていないために、ITU で検討する前に先ずは IMO に新規アウトプット(作業計画)を提案すべきとされた。さらに、衛星システムの技術特性は WP 5B ではなく、WP 4C へ入力すべきとされ、中国の提案は返信リエゾン文書に反映されなかった。米国の提案を元に返信リエゾン文書が作成され、WP 4C が決議 359 (Rev.WRC-15) *resolves* 2 において 1 616-1 626.5 MHz 帯の規制状況等の検討に取り組むことを WP 5B がノートしたことなどが記載された返信リエゾン文書(5B/TEMP/118)が発出されることとなった。

決議 359(WRC-15 改) *resolves* 1 において GMDSS 近代化を支援するための検討がされており、本会合において NAVDAT (ITU-R 勧告 M.2010-0 及び M.2058-0 に記載されている海上安全情報等の航行データ放送システム)が使用する周波数帯を CPM テキスト案(5B/195 Annex 1)へ記載する提案がフランス(5B/258)、ベトナム(5B/263)及び中国(5B/275)から入力された。フランスの提案は RR 付録第 17 号 Annex 1(2016.12.31 まで有効)を全削除し、Part A(旧 Annex 2)に ITU-R 勧告 M.2058-0 記載の HF 帯 NAVDAT 用周波数を記載するもの。ベトナムの提案は RR 付録第 15 号を改正して 500 kHz 帯及び HF 帯 NAVDAT の周波数を追加するもの。中国の提案は RR 第 5 条を改正して 495-505 kHz を NAVDAT に特定し、さらに RR 第 5.79 号を改正して 415-495 kHz 及び 505-526.5 kHz (505-510 kHz in Region 2)を無線電話以外に NAVDAT でも使用できるようにすること、HF 帯 NAVDAT については RR 付録第 17 号を改正して HF 帯 NAVDAT の周波数を特定する提案である。ベトナムによる RR 付録第 15 号改正に対してフランスより、IMO でまだ NAVDAT の GMDSS 導入が決まっていないので、RR 付録第 15 号への追記は時期尚早ではないか、強い反対はしないが、どのように扱うか検討が必要とされ、韓国からも同様に、RR 付録第 17 号への記載なら支持できるが RR 付録第 15 号への記載は時期尚早とされた。ベトナムからは、RR 付録第 17 号への記載は支持できる、RR 付録第 15 号については今研究会期末までに結論が出るのではないかとされた。中国の提案に対してフランスより、将来は NAVTEX 専用の周波数を NAVDAT でも使用できるようにすることは賛成できるかもしれないが、WRC-19 では難しいかもしれないとされた。日本からは、中国の提案は概ね支持できるが、日本及び中国が NAVTEX の地域周波数としてもそれらの周波数を使用していることがリマインドされ、RR 付録第 17 号への HF 帯 NAVDAT 周波数追記は支持するとされた。中国は日本の懸念を理解し、WRC-19 と WRC-23 の 2 つのステップで NAVDAT 周波数の扱いを最終決定したいとされ、フランスが 2 つのステップを支持した。3 つの提案は CPM テキスト案に記載され、Method A1 としてフランス提案、Method A2 としてベトナム提案、Method A3 として中国提案がそれぞれ付きで記載され、更新された CPM テキスト案(5B/TEMP/115)は議長報告に添付されることとなった。

議題 1.8 の作業計画(5B/195 Annex 2)は進捗に合わせて更新され、議長報告に添付された(5B/TEMP/123)。

2.3.2 WRC-19 議題 1.9.1 関連

入力文書: 5B/195(Annex 3, 4, 19, 23)(前回 WP 5B 議長報告)、242(ドイツ)、244(BR 局長)、249(ドイツ、ベルギー、デンマーク、フランス、イタリア、オランダ、ルーマニア、スペイン、スイス)、254(カナダ)、256(CIRM)、

WRC-19 議題 1.9.1 は、決議 362(WRC-15)による 156-162.05 MHz 帯で運用される自律型海上無線機器(AMRD)の検討である。既存 AMRD 及び将来の AMRD 導入予定に関する情報提供を ITU-R 加盟国主管庁へ要請するための質問票が発出されており(5/LCCE/64)、日本を含む 15 カ国からの回答が BR により入力された(5B/244)。カナダからは BR への回答が間に合わなかったとして寄与文書(5B/254)として回答された。CIRM からは CIRM 加盟製造者による情報を纏めた文書(5B/256)が入力された。これらの情報を元に ITU-R 新報告草案 M.[AMRD]へ向けた作業文書(5B/195 Annex 19)が更新され、Annex 2 として既存の海上移動業務に含まれないアプリケーションのリスト、Annex 3 として市販されている AMRD 装置のリストが挿入された。Annex 2 のアプリケーションリストは「MOB」、「ダイバールーチン(ダイバーによる通常時利用)」、「航行危険表示用漁具表示装置」、「回収用漁具表示装置」、「航行危険とならない対象物追跡」、「危険表示用移動 AtoN」及び「海洋気象学ブイ」の 7 つに分類され、これらのうち「MOB」、「航行危険表示用漁具表示装置」及び「危険表示用移動 AtoN」の 3 つが航行の安全に係わるアプリケーションとされた。移動 AtoN(mobile AtoN)は新しいコンセプトであり、現在 IALA で開発されている最中のため慎重な検討が必要であり、次回会合への IALA からの入力文書を期待するとされた。中国提案(5B/276)に記載の AMRD で使用する候補周波数(161.4375-161.4875 MHz)を記載する議論がされたが、日本及びノルウェーより具体的な周波数を特定するのは時期尚早だとされ削除された。最終的に現時点での候補周波数は、航行の安全に関連する AMRD(Group A)は RR 付録第 18 号の AIS 1 及び AIS 2、航行の安全に直接関係の無い AMRD は RR 付録第 18 号の CH2006(160.900 MHz)又は 160.975-161.475 MHz(うち 2x25 kHz)とされている。中国は AMRD のアクセススキームに CSTDMA を提案しているが、日本から CSTDMA は既に ITU-R 勧告 M.1371 に記載されている方式であるが特許問題があるために新たな利用は留意すべき懸念が出され、Editor's note に記載された。ITU-R 新報告草案 M.[AMRD]へ向けた作業文書は更新され、議長報告に添付された(5B/TEMP/120)。

前回会合で合意された自律型海上無線機器(AMRD)の定義や分類等を、国際海事機関(IMO)へ連絡するためのリエゾン文書案(5B/249)が審議された。AMRD の定義“An AMRD is a mobile station; operating at sea and transmitting independently of a ship station or a coast station”「AMRD は移動局であり、海上で運用し、船舶局や海岸局から独立して送信する」及び、「航行安全の向上のための AMRD」(Group A)と「航行安全向上ではない AMRD」(Group B)の 2 つの分類が最終定義として記載され、IMO 及び IALA へのリエゾン文書(5B/TEMP/117)が発出されることとなった。

ドイツからの CPM テキスト修正提案(5B/242)及び中国からの提案(5B/276)並びに ITU-R 新報告草案 M.[AMRD]へ向けた作業文書の審議結果及びリエゾン文書の審議結果を反映して CPM テキスト案(5B/195 Annex 3)が更新され、議長報告へ添付された(5B/TEMP/116)。

CIRM からの寄与文書(5B/256)には AMRD へ付与する識別番号案への懸念も含まれていたため、ITU-R 新報告草案 M.[NEW-MARNUM]へ向けた作業文書(5B/195 Annex 23)への反映が審議された。ドイツより、AMRD が RR 付録第 18 号の周波数を利用するか否かによって採番は変わるとされ、CIRM より航行の安全に係わる Group A の AMRD なので RR 付録第 18 号の周波数を想定しているとされた。ドイツより、AMRD の中でも MOB は既に識別番号が定められていることや、どのタイプの AMRD に新しい識別番号が必要かまずは整理すべきこと、また、ECDIS への表示方法等も同時に検討しなければならないとされた。本会合では識別番号について深い審議を行わずに、CIRM からの懸念は ITU-R 新報告草案 M.[NEW-MARNUM]へ向けた作業文書の 2.5 項に追加され、議長報告に添付された

(5B/TEMP/121)。

AIS の技術特性を定めた ITU-R 勧告 M.1371-5 を改定して AMRD 用にメッセージ 28 を追加し、AIS 1 及び AIS 2 の周波数を用いて CSTDMA により送信する中国からの提案 (5B/276) が審議された。ITU-R 勧告 M.1371-5 の開発や保守は主に IALA が行っており、IALA から次回会合に改定案が入力予定であることにより、今回は ITU-R 勧告 M.1371-5 に関する出力文書を作成せずに、中国提案はそのまま次回会合へ繰り越して将来の IALA 提案と一緒に審議することとされた。

議題 1.9.1 の作業計画 (5B/195 Annex 4) は進捗に合わせて更新され、議長報告に添付された (5B/TEMP/124)。

2.3.3 WRC-19 議題 1.9.2 関連

入力文書： 5B/195 (Annex 6、26) (前回 WP 5B 議長報告)、191 (WP 5C)、199 (WP 5A)、232 (IALA)、257 (ノルウェー、ESA、フランス、ドイツ、オランダ、ルーマニア)、259 (ロシア)、260 (ロシア)、274 (中国)、286 (ドイツ、フランス、オランダ、ノルウェー、ルーマニア)、298 (WP 4C)

出力文書： 5B/TEMP/119、122、125

WRC-19 議題 1.9.2 は、決議 360 (WRC-15 改) による VHF データ通信システム (VDES) 衛星コンポーネント及び海上無線通信の高度化のため MMSS の周波数分配及び規則条項の検討であり、156.0125-157.4375 MHz 帯及び 160.6125-162.0375 MHz 帯が検討対象周波数となっている。ITU-R 新報告草案 M.[VDES-SAT] へ向けた作業文書 (5B/195 Annex 26) において、衛星 VDE で使用するための海上移動衛星業務への新規分配候補周波数は、従来から提案されている RR 付録第 18 号に記載された 6 つのチャンネル (24、84、25、85、26 及び 86) を Frequency plan alternative 1 とし、ダウンリンク (宇宙から地球) を RR 付録第 18 号記載以外である周波数帯 (160.9625-161.4875 MHz) としたものが alternative 2 として記載されている。ITU-R 新報告草案 M.[VDES-SAT] には前研究会期で合意した陸上移動業務との共用に係わる pfd 値が記載されており、IALA からは 138-175 MHz を使用する陸上移動業務の局 (アナログ FM 及び C4FM) の技術特性などを追記した修正案が入力された (5B/232)。欧州各国の共同提案では、(ロシアが運用する) 宇宙監視レーダーとの共用検討の結果に関する補足が入力された (5B/257)。一方、ロシアからは ITU-R 勧告 M.1184 による陸上移動局の特性を用いて計算した (従来合意より厳しい) pfd 値による共用検討結果が入力された (5B/259)。さらに、衛星における受信に関して、移動業務の局からの干渉により船舶からの衛星 VDE アップリンクが受信できなくなるため、アップリンクでも VDES の衛星受信は移動業務との共用が困難であるとした検討結果が入力された (5B/260)。中国からも、ロシアと同様の pfd 計算結果が入力された (5B/274)。

衛星 VDE のダウンリンクに適用する陸上移動業務との共用のための pfd 値に関して大きな議論となり、欧州各国 (ロシアを除く)、米国、IALA 及び ESA は RR 付録第 5 号 Annex 1 に基づいて計算された、合意済みで ITU-R 勧告 M.2092-0 に記載の pfd 値を採用すべきと強く主張した。ロシアは、RR 付録第 5 号 Annex 1 は業務間の coordination であり、新規参入業務に対しては既存の勧告による技術特性から計算した値で既存業務を protection する必要があるとして新たな pfd 値を強く主張した。ロシアの pfd 値を計算した文書は WP 5A にも入力されており (5A/402)、陸上移動業務の保護は WP 5A 所管だとされて、WP 5A 主催による WP 5B と合同の非公式グループによる審議が行われた。しかし、pfd 値の議論は平行線で合意に至らなかったため、既存 pfd 値にロシア及び中国提案の pfd 値を併記して ITU-R 新報告草案 M.[VDES-SAT] へ向けた作業文書が更新され、議長報告に添付された (5B/TEMP/122)。

固定業務の技術特性を連絡する WP 5C からのリエゾン文書(5B/191)は文書紹介のみで特段の審議はされなかった。陸上移動業務の技術特性を連絡する WP 5A からのリエゾン文書(5B/199)に対して返信リエゾン文書案(5B/286)が入力されたが、pdf 値が合意に至らなかったために WP 5A へのリエゾン文書は作成されなかった。VDE 衛星の技術的特性提供を要請する WP 4C からのリエゾン文書(5B/298)に対して、ITU-R 新報告草案 M.[VDES-SAT] へ向けた作業文書を作成中である情報を提供する返信リエゾン文書(5B/TEMP/119)が発出されることとなった。

CPM テキストは今次会合では入力文書がなく、pdf 値に関する合意もされなかったために更新されなかった。作業計画(5B/195 Annex 6)は、ノルウェーが VDES 衛星の実証実験を行うのでその結果が 2017 年 11 月にレビューできるだろうとして追加され、議長報告に添付された(5B/TEMP/125)。

2.3.4 DSC (ITU-R 勧告 M.493-14) 関連

入力文書: 5B/279(韓国)

出力文書: なし

海上移動業務で用いるデジタル選択呼出システム(DSC)の特性を定めた ITU-R 勧告 M.493-14 に関して、海上転落装置用 DSC(MOB DSC)が AIS 機能を必須とする条件の削除や、起動条件の「手動 and 自動」を「手動 and/or 自動」とする韓国からの改定案(5B/279)が審議された。

DG 議長より、現勧告の MOB 部は長時間の審議を経て合意に至った(なので変更したくない)経緯が説明された。ドイツより、DSC MOB の基本アイディアは DSC と AIS の両方の技術を用いたものであり、ITU-R 勧告 M.493 改定審議の初期には DSC MOB(class M DSC)に open loop と close loop の 2 つの種類を分けていた経緯があることなどが説明された。また、議題 1.9.1 の AMRD に MOB が含まれているので、議題 1.9.1 の下でも審議されるであろうとされた。DG 議長より、どのように改定するかが問われ、文書修正又は運用に関する記述全体を削除する 2 択の提案がされた。

文書修正について、AIS を削除しないことが英国、ドイツ及びフランスにより支持された。

運用に関する項の削除については、米国より必要な文書であるとして削除が反対された。ドイツからは、議題 1.9.1 の AMRD で MOB 装置を審議しており、将来は勧告が作成されるであろうが時間がかかることや、ITU-R 勧告 M.541 に運用手順を追加できるかもしれないが、これも時間がかかる。従って、現時点では ITU-R 勧告 M.493 の記載を保持したいとされた。

自動起動モードは MOB の基本機能なのか韓国から問われ、DG 議長より基本機能であるとされたが、韓国の認識ではほとんどの MOB 装置は手動起動であるとされた。米国より、海中転落時には人体も損傷を受けるために手動で起動できない可能性があるために自動起動だとされた。DG 議長より、特に低水温時は手動起動が難しいとされた。

韓国提案の ITU-R 改定勧告案 M.493-14 は受け入れられず、出力文書は作成されなかった。

2.3.5 NAVDAT (ITU-R 勧告 M.2010-0) 関連

入力文書: 5B/277(中国)

出力文書: 5B/TEMP/97

NAVDAT(500 kHz 帯)の技術基準を定めている ITU-R 勧告 M.2010-0 に関して、システム記述や OFDM 変調のパラメータ明確化を提案する中国からの改定案(5B/277)が審議された。

日本より、パイロット信号の配置が DRM と異なっていることや、周波数基準及びゲイン基準が定められていないこと等を指摘し、将来のさらなる開発が必要であるコメントがされた。500 kHz 帯 NAVDAT の勧告であるが、受信機はオプションとして HF 帯 NAVDAT も受信できるとして、その場合は 300 kHz から 30 MHz の帯域を受信するアンテナシステム(1 本又は複数のアンテナの意)を備える旨が追記された。Annex 7 は修正提案がされていないが、同一周波数ネットワークモードは大きな利点があるとして、米国より将来の開発が期待された。

受信機から GNSS アンテナを削除した理由がフランスより質問され、中国より、船舶には GNSS 受信機が搭載されているのでその情報を利用できるとされた。ドイツより、インターフェイスからの位置情報は利用できるが、タイミング信号は 1 秒単位で遅延もあるため、受信タイミングには利用できないだろうとして、GNSS 受信機は安価なので備えた方が良いとされた。日本より、現時点で受信機の受信タイミングの要求精度は分からないことや、GNSS アンテナは安価であるが屋外に設置するためには相応のコストがかかるので GNSS 削除は保留にすべきとされ、GNSS アンテナの削除は保留となった。フランスからは、インターフェイスを備えた GNSS 受信機を持っていない小型船舶もあるとされた。

ITU-R 改定勧告草案 M.2010-0 へ向けた作業文書(5B/TEMP/97)が作成され、議長報告に添付された。

2.3.6 その他

入力文書: 5B/195(Annex 17)(前回 WP 5B 議長報告)、203(WP 5A)、233(WP 7B)、248(英国)、273(オランダ)、299(BR 局長)、300(WP 4A)

出力文書: 5B/TEMP/98、99

WRC-19 議題 9.1 課題 9.1.5「RR 第 5.447F 号及び第 5.450A 号における ITU-R 勧告 M.1638-1 及び M.1849-1 の参照に伴う技術的及び規制的影響の考察」に関する WP 5A からのリエゾン文書(5B/203)が紹介され、特段のコメントは発せられなかった。

WRC-19 議題 1.3「460-470MHz 帯における気象衛星業務への一次分配への格上げ及び地球探査衛星業務への一次分配の追加の検討」に関して、共用検討に用いるための移動業務(海上移動業務を含む)の技術特性を記載した WP 7B からのリエゾン文書(5B/233)が審議された。同リエゾン文書には船上通信に適用できる技術特性が記載されていなかったため、船上通信の技術特性を定めた ITU-R 勧告 M.1174-3 より抜粋したパラメータを記載した返信リエゾン文書(5B/TEMP/99)が発出されることとなった。

海上移動無線通信システム及びその運用形態の概要を記載した ITU-R 新報告草案 M.[MAR-RADIO]「海上無線通信システム及び要件」へ向けた作業文書(5B/195 Annex 17)に関して、英国より 1.4.6 項の TWO-WAY VHF(双方向無線電話装置)に、旅客船が備えている船舶航空機間双方向無線電話装置の追記が提案された(5B/248)。提案は合意され、ANNEX A の表にも当該システムが追記され、ITU-R 新報告草案 M.[MAR-RADIO](5B/TEMP/98)として議長報告に添付された。

CEPT における VDES 及び VDE(地域チャンネル)導入に係わる作業計画等の情報が提供された(5B/273)。VDES について、WRC-19(衛星 VDE の導入)の結果が出るまでは本格的な導入ができないこととしている。VDE 地域チャンネル(80, 21, 81, 22, 82, 23 及び 83)について、CEPT での導入予定はないが中国や日本が運用を表明しているため、CEPT 域内での干渉等の懸念があるので CEPT の規則を明確にする(CEPT 領海内では VDE 地域チャンネル

によるデータ通信禁止を検討) 必要があり、2018 年 10 月までに ECC Recommendation/ECC Decision を策定する予定であるとしている。

中米及びカリブ海地域の調整に利用するため、ITU-R 勧告等を元に纏められた 174-216 MHz 帯及び 470-806 MHz 帯の固定業務及び移動業務の保護基準に関する BR 局長からの情報が提供された(5B/299)。

WRC-19 議題 9.1 課題 9.1.9「51.4–52.4 GHz 帯の固定衛星業務(地球から宇宙)への新規分配」に関する WP 4A からのリエゾン文書(5B/300)が審議され、当該周波数帯が RR で海上移動業務に分配されていない旨を記載した文書が WG 5B-2 作成の返信リエゾン文書(5B/TEMP/100)に挿入された。

2.4 WG 5B-4 : Others (その他)

WG 5B-4 議長は Mr. J. Cramer(米国)が担当し、その他の課題について検討を行なった。

入力文書: 5B/193(WP5C) 、 203(WP5A) 、 205(WP1A) 、 206(WP1A) 、
208(WP1A)、 209(WP1A)、210(WP1A)、211(WP1B)、 212(WP1B)、
214(WP1B)、216(WP5D)、218(WP5D)、223(WP6A)、 224(WP6A)、
228(WP7D)、229(WP7D)、239(WP7B)

出力文書: 5B/TEMP/129

5B/212(WP1B)において WP1B から WPT の検討対象となっている周波数帯(19-21 kHz; 59-61 kHz; 79-90 kHz; 100-300 kHz)について情報提供があった。本件について議長から WP5B が所掌する航空、海上移動及び無線測位業務関係の技術特性、保護基準を含む勧告情報を提供したいとの提案があり、検討が行なわれた。内容としては、19-21 kHz, 59-61 kHz, 79-90 kHz, 100-300, 6 765-6 795 kHz 帯に関連する勧告、RR 情報を ANNEX に表形式でまとめているものとなっている。議論において ATDI よりイスラエル、カナダ、オーストラリアでの LORAN C の運用があることについてコメントがあり、運用システムの例として LORAN C を記載することを主張したが、カナダより他のシステムもあるので LORAN C のみを記載することは不適切と反対され、特定のシステムについては言及しない(各周波数帯に関連する勧告情報のみとする)ことが合意された。また、「SM.1757 に関連情報が記載されている」という文言について、議長から SM 勧告は WP5B の所掌でないことから、記載の必要性について疑問が呈され、削除することが同意された。LS 文書の送付コピー先に WP5A, 5C, 6A, 7A 及び 7D が記載されていたが、WG2 議長より不要なコピーリエゾンの数を削減することとしていることが説明され、カナダからコピー先は不要とコメントがあった。ATDI は COPY が必要と発言した。英国より MS, FS 分配の周波数を含むことから 5A, 5C はコピーに入れておくべきとコメントがあり、コピー先は 5A, 5C のみとした (TEMP/129)。

その他の入力文書についてはノートされるのみとなった。

2.5 AH-UAV : 無人航空機・決議 155 関連

入力文書: 5B/195 Annex 7、195 Annex 27、195 Annex 28、195 Annex 29、235
(ICAO)、236(ICAO)、243(BR 局長)、252(日本)、271(イラン)、272
(イラン)、282(米国)、283(米国)、284(米国)

出力文書: 5B/TEMP/142、143、144、145、146

無人航空機及び決議 155 を扱う AH-UAV は、プレナリの直下に設置し、Mr. J. Mettrop(英国)が議長を務めた。

(1) UAS CNPC 特性に関する ICAO への返信リエゾン文書案の検討

前回会合にて、ICAO より WP5B に対し、SARPs の検討の必要となる無人航空機の制御用通信 (CNPC) に関するパラメータ提供依頼が行なわれたが、WP5B からは、各パラメータの参照元として RR の Appendix4 を参照してほしい旨、また現時点では WP5B として具体的なパラメータは提供できない旨の返答がなされていた。

今会合では ICAO より、上記審議背景を踏まえ、情報要請のためのパラメータ表に適宜 Appendix4 の該当箇所を記載するとともに、Attachment B として表の一部箇所についてパラメータ値案を入力した上で、WP5B に対して再度パラメータ値の情報提供を要請したリエゾン文書が入力された。また、上記 ICAO からのリエゾン文書を受け、米国および日本より返信リエゾン文書案が入力された。米国の入力文書は、ITU R 報告 M.2171 の伝送レートや、BR が提示している既存の代表的な FSS 宇宙局の特性、および ICAO が 2013 年に提示している運用シナリオの文書 (5B/269) に基づき、ICAO に提供する CNPC パラメータを提示している。他方で日本は、総務省の研究委託の一環で実施された、NICT による「Ka 帯における UAS と他の衛星通信との周波数共用技術の研究開発」の成果に基づく CNPC パラメータ情報を ICAO への返信リエゾン文書に盛り込むことを提案するとともに、ATTACHMENT B として、数値データの根拠となる上記研究開発成果の概要を記載している。

上記 3 つの入力文書について、主にイランから多くの反対があった。まず、パラメータは ICAO ではなく、あくまでも ITU が用意するものであるため、ICAO のパラメータ値の案を審議することはできず、パラメータの議論は ITU 加盟国の各国からの寄与に基づくべきとの反論がなされるとともに、ICAO の審議情報についてはアクセス制限がある点についても懸念がある旨、述べられた。また、5B/243 において、BR より紹介された UAES の登録情報の中に既に ICAO が必要としているパラメータはあるのではないかと、ICAO は具体的に何の情報が必要としているのか、等と問題提起がなされ、これに対しては米国より、ICAO が要求しているパラメータには、特に通信速度等のリンク特性等、BR の登録に必要なパラメータにはカバーされていないものも含んでいる旨の返答がなされるとともに、ドイツおよび Adhoc 議長より、現在は情報収集を行なう段階にあるため、BR に登録にされていないパラメータを含め、候補となる情報を集め、その後決議 155 号の規定に則っているかを判断するのが望ましい旨、述べられた。さらにイランからは、米国の提示しているパラメータは情報元が曖昧であり、理論値は受け入れることができないとして反論が述べられるとともに、どの機体・衛星ネットワークの利用を想定しているのかを明示し、登録サイトへの登録も行うべきであるとの見解が示された。続いて、日本の入力文書に対しては、日本の提示している UAS ネットワークは BR の承認受け、UAES 用登録ウェブサイトに登録されているものなのかとの質問がなされ、日本からは、今回提示しているものは研究段階のものであるためウェブサイトには登録していないが、本実証実験では MIFR に登録済みである WINDS を利用しており、今後必要に応じて詳細の情報を提供することは可能である旨を返答したところ、当該 FSS 衛星については、①ファイリング情報、②サービスエリア情報、③関係主官庁間の interference agreement 情報を提示する必要がある、との返答がなされた。なお、関係主官庁間の interference agreement 情報は非開示情報であり、関係当事者国間の交渉時にのみ照会されるものであるため、入力文書への記載は必要ない点はその場で確認された。最後に、イランからは各国のパラメータ情報が点在しており、統一されていないが、各情報の取り扱いについて合意された審議手順を決めない限りは外部機関には一切の情報提供はできないとの意見が表明された。

これらの反論に対し、米国より ICAO への返信リエゾンは送らないにしろ、日本および米国から入力された寄与文書を次回会合にキャリアフォワードするための統合文書を作成したいとの要望が示され、イラン・米国・日本間のオフライン会合において、同文書について

策定を行うことが合意された。また、オフライン会合を重ねる中で、検討手順を策定すべきとのイランの要請に対し、米国も検討の円滑化の観点からこれに賛同したため、同じくイラン・米国・日本のオフライン会合にて、手順を明文化する作業が実施された。

オフライン調整の作業過程について以降で説明する。まず、日米により日米の寄与文書を簡易的に統合した ITU-R 新報告・勧告草案[UAV CNPC CHAR]に向けた作業文書が作成され、日本の提案パラメータについては、“System 1”のパラメータとして米国の提案パラメータと併記された。また、日米のオフライン調整では、イランからの MIFR 上の衛星ネットワーク情報を参照するべきとの意見を受け、BR と打ち合わせを実施し、WINDS のファイリング情報の入手も行なった。

日米により作成された ITU-R 新報告・勧告草案[UAV CNPC CHAR]に向けた作業文書は、初めに Ad-hoc 会合の第 3 回会合で提示された。この際、再度イランより、複数の反論がなされた。まず、日本の提示パラメータについて、同パラメータは “candidate CNPC” の一つとしてしか審議できない旨、および日本が提示しているパラメータは FSS のパラメータであり、CNPC のパラメータではなく、CNPC のリンク特性は FSS の Envelope であるべきであると同時に決議 155 号を満たす必要があるとの見解が示され、日本より、今回提示しているパラメータには WINDS のパラメータの他に研究開発を行なった無人機搭載用アンテナのパラメータも記載している旨、返答がなされた。また、イランより次回会合までの検討手順としては、適切に国際調整がなされた実在の FSS 衛星ネットワークのパラメータを整理した上で、“candidate CNPC within the envelope of FSS”として、日本をはじめ各国主管庁からの寄与により “Compilation of candidate CNPC”を作成するべきとの意見が述べられ、これに対して米国が次回会合で再び検討手順についての議論とならないよう、今後の検討手順を明文化したいとしたため、オフラインにて CNPC 特性に関する検討手順の文章化を行なうとともに、作業文書の修正を行なうことで合意がなされた。

Ad-hoc 会合の第 3 回会合の後のオフライン会合では、まず日米より、当該作業文書の Introduction に記載するための、今後の CNPC 特性の検討手順の素案を、これまでのイランのコメントを踏まえて作成し、さらに、2 章: Identification of all satellite networks recorded in the MIFR / 3 章: Identification of Satellite network parameters and determination of their envelope / 4 章: Compilation of UAS CNPC earth stations characteristics and their parameter values を含むよう章構成を修正する作業が行なわれた。なお、日米入力内容は上記の第 4 章に統合された。この修正案についてイランより、検討手順は CNPC の検討に限らず「決議第 155 号の検討手順」とすべきであるとともに、ガイドライン案として独立した文書を作るべきであるとの強い要請がなされたため、「決議 155 号施行に関するガイドライン案」の検討がなされ、新勧告・報告草案に向けた作業文書の Introduction 部分に、上記ガイドラインの一部を参照することとなった。

Ad-hoc 会合の第 4 回会合では、上記オフライン会合の審議を踏まえた修正版 ITU-R 新報告・勧告草案[UAV CNPC CHAR]に向けた作業文書が審議された。まずイランより、同作業文書の内容は上記 4 章に限定し、他の 2 章、3 章については個別の文書を作成することが要請され、合意された。これらの修正を受け改めて作成された、ITU-R 新報告・勧告草案[UAV CNPC CHAR]に向けた作業文書は最終的に、冒頭の Editor's note において、今後の審議における留意事項として、本報告・勧告草案はそのスコープに該当する内容のみを記載するべきである旨、および Attachment A(参考情報として NICT の研究開発の概要情報を記載している)は現時点では情報提供を目的としている旨が記載されるとともに、1 章の Introduction において、本文書がガイドライン案の 5)に基づき、UAS CNPC リンクおよび UAS 地球局に関する特性を集約した文書(Compilation)である旨、記載された。また、2 章 “Compilation of UAS CNPC earth stations characteristics and their parameter values”は、米国・日本の入力文書を元に文書が作成され、日米のパラメータを併記した表が貼り付けられた。なお、文章・表は全て、要検討箇所としてスクエアブラケットで囲まれた。

さらに、2 章内の Editor's note にて、フランスより表中の protection ratio の数値について懸念が示された旨、記載された。これらの修正を受け、更なる審議を行なうため、同文書は議長報告の上、次回会合にキャリアフォワードすることで合意され、プレナリ会合でも同方針が承認された。

Ad-hoc 会合の第 4 回会合では、イラン提案の決議第 155 号施行に係るガイドライン案についても審議が行なわれた。同ガイドライン案については、イランより、一項目ずつ説明がなされ、その後質疑応答が実施された。主な審議を以下に示す。

- ・ ドイツより、1)は WP5B の検討作業と関連がないのではないかという指摘がなされた。これ BR も賛同し、同ガイドラインが BR へのガイドラインなのか、各国主管庁へのガイドラインなのか明確にすべきとの意見が示された。これに対し、イランは、各国が MIFR に適切に登録されていない衛星ネットワークを使った UG 地球局を登録しないように勧告する、「各国主管庁への」ガイドラインである旨、述べられた。これを受け、BR より、上記であれば、各国主管庁に向けた規定である旨を明記してほしいとの要望があったが、イランはそもそも BR に向けたガイドラインであるとも言及していないため合意できないとし、議論が紛糾した。議論を踏まえ、Adhoc 議長より、参加メンバーより各国主管庁に各国主管庁へのメッセージとして伝達することが提案され、その場の議論は収束した。
- ・ ドイツより、7)について、WP4A がしなければならないのは FSS の技術特性が正しいかを確認することのみなのではないか、との指摘がなされ、もう少し WP4A に求められていることを明確にすべきとの意見が示された。これに対し、イランより、WP4A は WP5B の検討した CNPC 特性が FSS の技術特性の範疇かを評価する必要がある旨、返答された。これを受け、議長より and inform that の後に“within the framework of the FSS complying with Resolution 155”を追記することが提案された。これに対し、米国より、この文書の取り扱いにもよるが(案として単に議長報告に添付し、次回会合にキャリアフォワードするのか、今会合でなんらかの合意を得るのか)、上記文書はスクエアブラケットで囲んで再検討したい旨、要請があり、合意された。
- ・ ロシアより、本文書は十分に各国主管庁がレビューする時間がとられていないため、ドラフトのまま次回会合にキャリアフォワードし、次回各国主管庁よりコメントができるようにしておくべきとの意見が示された。これに対し Adhoc 議長は、そのつもりである旨返答し、イランも次回会合で各国からインプットがあるのは構わない旨、返答した。
- ・ ドイツより、同じく 7)について、“instructs the Director of the Radiocommunication Bureau”が参照されているが、具体的に上記の項目が明確化するべきとの意見が述べられた。
- ・ 米国より、8)について、ICAO では CNPC 特性以外にも幅広い検討がなされているため、本文書によって ITU が ICAO における議論を阻止できるような解釈がなされないよう注意が必要であるとして、ICAO が言及されている箇所はスクエアブラケットにするか、develop を finalize に置き換えるかして変更したい旨、要請があった。これに対し、イランより、ICAO が決議第 155 号に則って検討しているか否かが重要であるため、“in order to enable ICAO to implement relevant”とするのはどうかとの提案がなされ、米国より、現時点ではそれでよいとの返答がなされた。
- ・ Adhoc 議長より、10)について、各項目は時間軸とは関係ないという理解でよいか、確認がなされ、イランより、関係ない旨、返答がなされた。これを受け、米国より時間軸が関係ないことがより明確になるよう implemented 以降の文章を削除することが提案されたが、イランより削除の代わりに “which should be implemented as de-

fined”とするべきとし、承認された。

以上の修正を受け、本ガイドライン案は議長報告へ添付した上、次回会合にキャリーフォワードすることで合意された。なお、イランより、次回会合でなんらかのインプットがあるのはかまわないが、決議 155 号を無視した内容は許容することはできない旨、念が押された。

審議結果をまとめると、UAS CNPC 特性に関する ICAO への返信リエゾン文書案の検討は、ITU-R 新勧告・報告草案 [UAV CNPC CHAR]に向けた作業文書(TEMP/145)の検討に発展し、あわせて、今後の検討手順をまとめた決議第 155 号施行に係るガイドライン案(TEMP/143)も新規で検討された。これら両文書は更なる検討のため、議長報告へ添付の上、次回会合へキャリーフォワードすることで合意され、プレナリ会合でも同方針が承認された。

(2) ITU-R 新報告草案 S.[UA_PFD]に向けた作業文書の検討

本議題は決議第 155 号 resolution 14 に基づき、固定業務(FS)保護のための PFD 値の検討が行なうものであり、これまでに米国・フランスから入力が行なわれている。前回会合までの審議結果は前回会合の議長報告 Annex27 に添付され、今回会合に持ち越された。

今会合ではまず米国より、前回会合までの検討結果を更新するとともに、時間的要素をふまえた UA からの PFD 値の変動の検討(Appendix2-4)と FS 保護に必要な PFD 値を確保できない位置で UA が飛行する確率の検討(Appendix2-5)を追記した文書が入力された(5B/283)。これに対してはフランスより、同国の検討方法と米国の検討方法には大きな差があり、後者には賛同できない旨、また、WP5C に FS に関するパラメータ情報を要請している状況であり、今後の検討はその返答を待って行うべきとの意見が述べられた。またイランからも、ITU-R 勧告 F.758 は現在改定作業中であるため、参照することはできないとともに、FS の保護条件については WP5C が判断すべきとの見解が示された。さらにイランは、決議第 155 号の他の resolve を勧案し、「(固定業務(FS)／移動業務(MS)に限らず)陸上業務の保護」を考慮すべきとした。

また、イランからも議長報告 Annex27 へのコメントとして入力なされ(5B/271)、UAS の CNPC の技術特性については無作為な(arbitrary)数値で議論するべきではなく、まずは各国主管庁や衛星オペレーターから利用予定の FSS システムの特性が提示されるべきである旨、および決議第 155 号に言及されている UAES と、WRC-03 で議論された Connect Boeing AMSS の航空機上の地球局は類似しており、後者について規定した ITU-R M.1643 において UAS CNPC の議論に必要な通信特性は既定されているとの理由から、改めて UAS CNPC の議論の継続に反対する旨、表明された。同文書については大きな議論はなされなかった。

これらの入力文書やコメントを踏まえ、会合後オフラインにて Adhoc 議長より、5A/283 (米国)を統合し、5A/271(イラン)に記載されている懸念点を冒頭に追記した、更新版の ITU-R 新報告草案 S.[UA_PFD]に向けた作業文書(TEMP/144)が用意され、第 3 回および 4 回 Adhoc 会合にて審議を行った。しかし十分に審議の時間が取られなかったため、同文書は ITU-R 新報告草案 S.[UA_PFD]に向けた作業文書のステータスのまま、議長報告に添付の上、次回会合にキャリーフォワードすることで合意され、プレナリへ上程された。

しかしプレナリ会合において、イランより、上記 TEMP 文書は決議第 155 号施行に係るガイドライン案(TEMP/143)に沿っていないため、取り下げるべきであるとの反対が示された。これに対し、上記 TEMP 文書は決議 155 の Annex 2 の検討の目的に沿っており、重要な文書であるとして 5B 議長、ドイツ、フランスより、そのまま次回会合にキャリーフォー

ドすべきとの反論がなされ、議論が紛糾した。議論がまとまらなかったため、「ITU-R 新報告草案 S.[UA_PFD]に向けた作業文書」としてではなく、前回会合の議長報告 Annex27 とともに、今回会合における関連入力文書の 5B/283 および 5B/271 (決議第 155 号施行に係るガイドライン案で言及されている部分を除く)をそれぞれ個別にキャリアフォワードすることが議長より提案され、合意された。

(3) 11GHz 帯における FS から UAES に与える干渉検討

本議題は、決議第 155 号 resolution 19 に基づき、11GHz 帯における FS から UAES に与える干渉検討が行なうものであり、これまでにフランスから入力がなされている。前回会合までの審議結果は前回会合の議長報告 Annex28 に添付され、今回会合に持ち越された。

今会合では、まず米国より、これまでの検討に米国の検討結果を追加する形で、ITU-R 新報告草案 M.[UA INT_ENV]と題する作業文書の新規作成を提案した文書が入力された(5B/284)。同文書は、11GHz 帯に限らず、決議 155 号に関連で FS との共用が想定される帯域全般を対象としている。また、フランスの検討結果に比べ、低めの UAES 受信機のノイズレベルを基準にしており、伝播特性や機体そのものによる減衰も考慮している結果、UAES 側の I/N 値(interference level/Noise level)が低めに算出されており、有害な干渉が起こりうる確率はかなり限定的であると結んでいる。これに対してはフランスより、アンテナパターンについての検討が不十分であるとして反対が示された。具体的には、アンテナパターンは基本的には ITU-R 勧告 S.580 を参照してよいが、 $D/\lambda < 50$ の場合においては、ITU BR Antenna Pattern Library file, Ref. APL-UM-001 を参照すべきである旨等が指摘された。またイランからも、干渉に関する検討は「(FS・MS に限らず)陸上業務から」UAES への干渉とするべきであり、まずはどのリンクについて検討するのかを明確にする必要がある旨、述べられた。さらにイランは、更なる検討を行なうにあたっては FS・MS のパラメータについて WP5A や WP5C からの情報提供がなされなければならないとした。

また、イランからも議長報告 Annex28 へのコメントとして入力なされ(5B/272)、FS との共用検討に関する審議について、一国のケースのみをベースに議論がなされていることから、十分な議論が行なわれているとはいえない点等を挙げ、反対が表明された。同文書については大きな議論はなされなかった。

これらの入力文書やコメントを踏まえ、会合後オフラインにて Adhoc 議長より、米国の提案どおり 5A/284(米国)を統合し、ITU-R 新報告草案 M.[UA INT_ENV]に向けた作業文書と題した文書(TEMP/146)が用意され、第 3 回および第 4 回 Adhoc 会合にて審議を行った。しかし十分に審議の時間が取られなかったため、同文書は新 ITU-R 報告草案 M.[UA INT_ENV]に向けた作業文書へステータスを変更し、議長報告に添付の上、次回会合にキャリアフォワードすることで合意され、プレナリ会合へ上程された。

しかしプレナリ会合において、ITU-R 新報告草案 S.[UA_PFD]に向けた作業文書の検討と同様、イランより、上記 TEMP 文書は決議第 155 号施行に係るガイドライン案(TEMP/143)に沿っていないため、取り下げるべきであるとの反対が示された。これに対し、上記 TEMP 文書は決議第 155 号に則り UAES と既存業務の共用検討を行うための重要な文書であるとして 5B 議長、ドイツ、フランスより、そのまま次回会合にキャリアフォワードすべきとの反論がなされ、議論が紛糾した。議論がまとまらなかったため、「ITU-R 新報告草案 M.[UA INT_ENV]に向けた作業文書」としてではなく、前回会合の議長報告 Annex28 とともに、今回会合における関連入力文書の 5B/284 および 5B/272(決議第 155 号施行に係るガイドライン案で言及されている部分を除く)をそれぞれ個別にキャリアフォワードすることが議長より提案され、合意された。

(4) WP5A へのリエゾン文書案

決議第 155 号の resolve 14) に規定されている UAES と既存業務との干渉に関する検討は、FS・MS に限らず陸上業務から UAES への干渉を対象にするべき、との審議におけるイランからの要望を受け、議長より、決議第 155 号の検討対象周波数帯における MS への割当の有無および MS の技術・運用要件や保護基準に関する情報を求める、WP5A へのリエゾン文書案が用意された(TEMP/142)。

同リエゾン文書案については、既に前回 WRC 会期において、WP5A から一度、当該周波数帯では MS は運用されていないとの返答がなされていることに鑑み、再度問い合わせを行なうことの是非について議論がなされた。Adhoc 議長やニュージーランドから、前回リエゾン文書における WP5A の主張は尊重するべきとの意見が示された一方で、インマルサットより、前回の WP5A からのリエゾン文書はかなり古く、現在 WP5A では新勧告草案が議論されていると認識している旨、および情報提供の候補となるパラメータはあると理解しているが、同検討が具体的にどの段階にあるのかは定かでない旨、述べられた。これらのコメントを受け、イランより、WP5A からのリエゾン文書は過去の報告であることがわかるよう、当該リエゾン文書をリンク参照した上で WP5A に最新情報の提供を依頼することが提案された。

その他、イランおよびドイツ、フランスより文章の明確化の観点からエディトリアルな修正が指摘され、プレナリ会合に上程することが合意された。なお、期日は 2017 年の 11 月とし、コンタクト先は別途調整されることとなった。

またプレナリ会合では、イランより、WP5A においてパラメータ情報を整理することが難しい場合には、必要に応じて BR のサポートを受けることができるよう、“with assistance of the BR”という表現の追記が提案され、合意された。その他大きな変更点はなく、同リエゾン文書案は承認された。

(5) その他の審議

その他、情報文書として入力された入力文書の審議が行なわれた。まず、ICAO より、SARPs 策定の進捗について、UAS の制御用通信の概念的な要件を定める SARPs の 1st パッケージと、より技術的な規則を規定する 2nd パッケージに分けて審議を行なっている旨を報告した文書が入力された(5B/236)。また同文書では、1st パッケージについては、2020 年に完成が予定されている旨、および現在 RPAS パネルでの策定作業がほぼ完了し、今後 ICAO 内の他グループでの審議が予定されている旨が述べられるとともに、同規定案が情報として提供されている。この文書については、大きな議論はなく情報として了知された。

また、BR より、決議第 155 号に関する BR の活動として、FSS を利用した UAS CNPC の国際調整のためのサイトが設立された旨を報告するとともに、前回会合にて ICAO から要請された CNPC のパラメータに関する BR の見解・分析結果を提示した文書が入力された(5B/243)。同文書では、後者について、UAS の CNPC の検討のため干渉シナリオ別に共用検討の考え方が再整理されており、これまで BR が受領した UAS CNPC の情報を基に整理された CNPC のパラメータの典型値が、0.35m 型／0.45m 型／0.60m 型アンテナの 3 ケースに分けて掲載されている。これに対し、イランより、BR が本文書で提示している UAES 用登録サイトに既に登録されている UAES 情報には、利用衛星に関する情報も含まれているのか、また登録は国際調整の開始を意味するのかについて質問がなされ、BR より、詳細はサイトを参照してほしいが、技術的な情報も登録されていると認識している旨、返答された。また決議第 155 号の課題が解決され次第、登録内容に従って RR の第 9 条および第 11 条に則り国際調整を行なう予定であるとの回答もなされた。これらの質疑を受

け、同文書は情報として了知された。

最後に、イランの入力文書(5B/272)に記載されたイランの見解についても発表がなされた。同文書で同国は、決議第 155 号の作業方針に対する意見を表明しており、主な意見としては、決議第 155 号は ITU-R の決議であり、ITU-R の所掌により、ITU-R にとって透明性が確保された状況で審議されるべきである旨、ICAO の要請する UAS CNPC に関する技術特性は RR の Appendix4 と対応していなければならない旨、WP5B で上記データ要素について合意が得られた後、WP5B は同データ要素を WP4A に送付し、想定利用衛星ネットワークの通信特性との整合性等の確認を依頼しなければならない旨等を述べている。同見解については、大きな議論はなく情報として了知された。

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)

- ITU-R 改定勧告草案 M.1465-2 に向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 改定勧告草案 M.1640-0 に向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 改定勧告草案 M.1849-1 に向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 改定勧告草案 M.2057-0 に向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 改定勧告草案 M.1462-0 に向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 新報告草案 M.[RADAR SIMULATIONS]に向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 新報告草案 M.[FOD 92-100 GHZ]に向けた作業文書に関する検討。

前回会合から我が国が提案している M.1849-1 の改定については文書ステータスを改定勧告草案(PDNR)に格上げすることが合意され、議長報告に添付された。今後、ステータスを格上げし SG5 へ送付する提案を行う必要がある。

我が国が本会合で提案した 92-100GHz 帯 FOD レーダに関する新報告作成提案については作業文書として議長報告に添付された。今後内容を拡充させる提案を行う必要がある。

(2) 航空関連(WG 5B-2)

- ITU-R 新報告草案 M.[GADSS]へ向けた作業文書に関する検討
- WRC-19 議題 1.10 CPM テキスト案の検討
- ITU-R 新報告草案 M.[SUBORBITAL VEHICLES]へ向けた作業文書に関する検討
- WRC-19 議題 9.1.4 CPM テキスト案の検討
- ITU-R 新勧告草案 M.[AMS_24GHz] へ向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 新勧告草案 M.[AMS_46GHz] へ向けた作業文書に関する検討
- ITU-R 新勧告草案 M.[AMT-CHAR-5GHZ] へ向けた作業文書に関する検討

(3) 海上関連(WG 5B-3)

- WRC-19 議題 1.8 の CPM テキスト案における HF 帯 NAVDAT 周波数の扱い
- WRC-19 議題 1.9.1 の自律型海上無線機器 (AMRD) で用いる候補周波数の特定
- WRC-19 議題 1.9.2 における陸上移動業務保護のための pfd 値の検討

(4) 無人航空機・決議 155 関連(AH-UAV)

- 決議第 155 号施行に係るガイドライン案の審議し、決議第 155 号関連の検討事項

の審議手順の確定。

- 上記ガイドライン案に基づく、CNPC 特性の検討。現時点では、候補となる CNPC リンク特性を集約するための ITU-R 新報告・勧告草案[UAV CNPC_CHAR]に向けた作業文書の更新、MIFR 登録衛星情報をリスト化するための新文書の策定、衛星ネットワーク特性の範囲を特定するための新文書の策定が想定されている。
- ITU-R 新報告草案 S.[UA_PFD]に向けた作業文書の更新。
- ITU-R 新報告草案 M.[UA INT_ENV]に向けた作業文書の作成。

4. 次回会合

次回 WP 5B 会合は、2017 年 11 月 6 日(月)から同年 11 月 17 日(金)の 12 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。

その後、SG 5 会合が同年 11 月 20 日(月)に同場所で開催される予定である。

表 6: 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/*
195	WP5B 議長	Report on the meeting of Working Party 5B (Geneva, 7-18 November 2016)	Plenary	—
196	WPs 5A and 5C	Liaison statement to ITU-D Study Group 1 (SG1), Question 2/1 (copy to ITU-R Coordination Committee for Vocabulary (CCV); Working Parties 4A, 4B and 4C; Working Parties 5B and 5D; Working Party 6A for information) - Broadband access technologies, including IMT, for developing countries - What is the definition of Broadband?	Plenary	—
197	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 1A and 1B (copy for information to Working Party 4A, 4C, 5B, 5C, 5D and 7C) - Sharing schemes in the land mobile service on the basis of geographical use	Plenary	—
198	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B - Wind profiler radar characteristics in the 50-54 MHz frequency band to be used in sharing studies with the amateur service under agenda item 1.1	5B1	111
199	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B - WRC-19 agenda item 1.9.2	5B3	—
200	WP 5A	Liaison statement to Working Party 7C (copied to Working Parties 3L, 5B, 5C and 6A for information) - Technical and operational characteristics for systems operating within the 40-50 MHz frequency range	5B1	111
201	WP 5A	Liaison statement to Task Group 5/1 (copied for information to Working Parties 3J, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, and 7D) - Preparations for WRC-19 AI 1.13	Plenary	—
202	SG 3	Recommendation ITU-R P.681-9 - Propagation data required for the design of Earth-space land mobile telecommunication systems	5B2	—
203	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B - WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.5	5B3 5B4	—
204	WP 1A	Reply liaison statement to Working Parties 3M and 3J (copied for information to Working Parties 4A, 5B and 5C) - Evaluation of the differences between Recommendations ITU-R P.620-6 and ITU-R P.620-4	Plenary	—
205	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 (copy to Working Parties 5A, 5B, 5C, 5D, 6A and 6C) - Liaison statement on determination of Amendment 1 to Recommendation ITU-T G.9700 (2014)	5B4	—
206	WP 1A	Liaison statement to Working Parties 1C, 3L, 5A, 5B, 5C, 6A, 7A and 7D - Assessment of the impact of unwanted radio frequency energy generated by non-radiocommunication equipment to radiocommunication services (Questions ITU-R 221-2/1 and ITU-R 236/1)	5B4	—
207	WP 1A	Liaison statement to Working Parties 5B and 6A - Proposed revision of Recommendation ITU-R SM.1009-1	5B2	—
208	WP 1A	Reply liaison statement to Working Party 5B (copied for information to Working Parties 1B, 5A, 5C, 6A, 7A and 7D) - Radio frequency ranges or wireless power transmission using technologies other than Radio Frequency Beam	5B4	—
209	WP 1A	Reply liaison statement to Working Party 6A (copy to Working Parties 1B, 1C, 5A, 5B, 5C, 7A and 7D) - Radio frequency ranges for wireless power transmission (WPT)	5B4	—
210	WP 1A	Reply liaison statement to Working Party 7D (copy to Working Parties 1B, 5B, 5C, 6A and 7A) - Radio frequency ranges for wireless power transfer (WPT)	5B4	—

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
211	WP 1B	Liaison statement to Working Parties 1A, 5B and 6A - Studies on WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.6 (Resolution 958 (WRC-15) Annex item 1) "Wireless power transmission"	5B4	—
212	WP 1B	Liaison statement to Working Parties 1A, 5B, 5C, 6A, 7A and 7D - Studies on "Wireless power transmission (WPT)"	5B4	129
213	WP 1B	Reply liaison statement to Working Parties 4C, 5A, 5C and 5D on the progress towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[REGULATORY TOOLS] (copied to ITU-R Working Parties 4A and 5B, ITU-R/ITU-D Joint Group on WDTC Resolution 9 and ITU-D Study Group 1 for information)	Plenary	—
214	WP 1B	Liaison statement to ITU-R Working Parties 1A, 1C, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D and ITU-D/ITU-R Joint Group WTDC Resolution 9 with copy to ITU-D Study Group 1 - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CRS SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES] - Spectrum management principles, challenges and issues related to dynamic access to frequency bands...	5B4	—
215	CCV and SCV	Liaison statement to ITU-D Study Group 1 Question 2/1 on broadband definition (copy to ITU-R Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D and 6A for information) - Broadband access technologies, including IMT, for developing countries. What is the definition of Broadband?	Plenary	—
216	WP 5D	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 1B (copy to Working Parties 1A, 1C, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C, 7D and ITU-D/ITU-R Joint Group WTDC Resolution 9) - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CRS SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES] - Spectrum management principles, challenges and issues related to dynamic access to frequency bands by means...	5B4	—
217	WP 5D	Liaison statement to ITU-R Coordination Committee for Vocabulary (CCV) and ITU-T Standardization Committee for Vocabulary (SCV) on broadband definition (copy to ITU-D Study Group 1 Question 2/1, ITU-R Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5C and 6A) - Broadband access technologies, including IMT, for developing countries. What is the definition of Broadband?	Plenary	—
218	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B and 5C - Technical and operational parameters and deployment characteristics for IMT-2020 for use in sharing studies under WRC-19 agenda items	5B4	—
219	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5B - AMS parameters and work progress on the coexistence conditions between IMT and aeronautical mobile service in the band 4 800-4 990 MHz	5B2	128
220	WMO	Preliminary position on WRC-19 agenda	Plenary	—
221	WPs 3K, 3J & 3M	Liaison statement to Task Group 5/1 (copy for information to Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) - Guidance on the use of ITU-R P-Series Recommendations for interference prediction and sharing studies under WRC-19 agenda item 1.13	Plenary	—
222	WP 3M	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 4A, 5B and 5C) - Evaluation of the differences between Recommendations ITU-R P.620-6 and ITU-R P.620-4	Plenary	—

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
223	WP 6A	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B and their Rapporteur Group on WPT issues (copy for information to Working Parties 5A, 5B, 5C, 7A & 7D) - Developments on Wireless Power Transfer under Question ITU-R 210-3/1 and issue 9.1.6 of WRC-19	5B4	—
224	WP 6A	Liaison statement to Working Parties 1A and 1B, and to their Rapporteur Group on WPT issues, to Working Party 5B, and to the Study Group 1 Rapporteur Group on liaison with CISPR and Rapporteur to CISPR on WPT issues (copy for information to Working Parties 5A, 5C, 7A & 7D) - Liaison between ITU-R and CISPR	5B4	—
225	WP 6A	Liaison statement to Working Party 1A (copied for information to Working Party 5B) - Proposed new Report ITU-R SM.[NAT-APR]	5B2	—
226	BR 局長	Additional information on the preparation of text for the draft CPM Report to WRC-19	Plenary	—
227	WP 6A 議長	Liaison statement to Task Group 5/1 (copy to Working Parties 3J, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) - Preparations for WRC-19 agenda item 1.13	Plenary	—
228	WP 7D	Liaison statement to Working Party 1B (copy to Working Parties 1A, 5B, 5C, 6A and 7A for information) - Studies on "Wireless power transmission (WPT)"	5B4	—
229	WP 7D	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 1B, 4A, 4C, 5A, 5B, 6A, 7B, 7C) - Proposed modification to the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SHARING-METHODS] - Methods for sharing between radiocommunication services	5B4	—
230	WP 7B	Reply liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Parties 1A, 1B, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A and Task Group 5/1 for information) - Revision of Recommendation ITU-R F.699-7	Plenary	—
231	WP 7B	Liaison statement to Working Parties 3M (for action) and Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D and 6A (for information)	Plenary	—
232	IALA	Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[VDES-SAT] - Technical characteristics and feasibility assessment of the satellite component for the VHF data exchange system in the VHF maritime mobile band	5B3	122
233	WP 7B	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B and 5D regarding WRC-19 agenda item 1.3	5B3	99
234	WP 7B	Liaison statement to Working Party 5B and Task Group 5/1 (copied for information to Working Parties 5A and 5C) - Update on the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR 24]	5B2	141
235	ICAO	Liaison statement to Working Party 5B (copied to Working Party 4A for information) - Further information on ICAO UAS/RPAS SARPs activities	AH-UAV	145
236	ICAO	Liaison statement to Working Party 5B (copied to Working Party 4A for information) - Update on ICAO UAS SARP activities	AH-UAV	—
237	ICAO	Response to liaison statement from Working Party 5B, (copied to Working Party 4C for information) - Systems to be used, and the spectrum requirements, of GADSS	5B2	136
238	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B and 5C (copied to Working Parties 3L and 6A for information) - Technical and operational characteristics for systems operating within the 40-50 MHz frequency range	5B1	111
239	WP 7B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D and 6A concerning WRC-19 agenda item 1.7	5B4	—

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
240	SG 3, WPs 3J, 3K & 3M 議長	Note to Chairman of Task Group 5/1 (copy for information to Working Parties 4A, 4B, 5C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) - Microsoft EXCEL implementation of clutter loss and building entry loss calculations	Plenary	—
241	ドイツ	Proposed reply to the Coordination Committee for Vocabulary on the explanation of the term "Jam Strobe"	5B1	101
242	ドイツ	Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.9.1	5B3	116, 120
243	BR 局長	Note to Working Party 5B (copy to Working Party 4A) - Implementation of Resolution 155 (WRC-15)	AH-UAV	—
244	BR 局長	Results of the Questionnaire on the distribution and the applications of autonomous maritime radio devices	5B3	120
245	フランス	Draft new Report ITU-R M.[ADS-B] - Reception of automatic dependent surveillance broadcast via satellite and compatibility studies with incumbent systems in the frequency band 1 087.7-1 092.3 MHz	5B2	135
246	フランス	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1461-1 - Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services	5B1	94
247	フランス	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1851-0 - Mathematical models for radiodetermination radar systems antenna patterns for use in interference analyses	5B1	104
248	英国	Proposed modification to preliminary draft new Report ITU-R [MAR-RADIO] "Maritime radiocommunication systems and requirements"- An overview of systems in the maritime mobile radiocommunication service and their mode of operation	5B3	98
249	ドイツ、ベルギー、デンマーク、フランス、イタリア、オランダ、ルーマニア、スペイン、スイス	Proposed liaison statement to the International Maritime Organization on Autonomous Maritime Radio Devices operating in the frequency band 156-162.05 MHz	5B3	117
250	英国	Requirement for changes to the Radio Regulations in order to facilitate the implementation of a Global Aeronautical Distress and Safety System	5B2	136
251	日本	Proposal of a new work item to address foreign object debris (FOD) detection system operating in the band 92-100 GHz - Technical and operational characteristics of foreign object debris (FOD) detection system operating in the band 92-100 GHz	5B1	102,103
252	日本	Proposed reply liaison statement to International Civil Aviation Organization regarding information required to support RPAS SARPS development	AH-UAV	145
253	日本	Proposed upgrading of working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1849-1 - Technical and operational aspects of ground-based meteorological radars	5B1	112,114
254	カナダ	Response to the questionnaire on the distribution and the applications of Autonomous Maritime Radio Devices	5B3	120
255	WMO	Sharing between Wind Profiler Radar (WPR) stations and amateur service in the band 50-54 MHz	5B1	111
256	International Maritime Radio Association	Note by the Secretary-General of CIRM - Autonomous Maritime Radio Devices (AMRD)	5B3	120, 121

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
257	ノルウェイ、 ESA、フランス、 ドイツ、オランダ、 ルーマニア	Contribution to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[VDES-SAT] - Technical characteristics and performance protection criteria of new VDES Satellite component (WRC-19 agenda item 1.9.2)	5B3	122
258	フランス	Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.8	5B3	115
259	ロシア	Protection of the systems in the mobile service from downlink emissions of new satellite component of the VHF data exchange systems (VDES)	5B3	122
260	ロシア	Preliminary assessment of the mobile systems impact to new satellite component of the VHF data exchange system (VDES)	5B3	122
261	ICAO	Latest revisions to the draft ICAO concept of operations for GADSS	5B2	140
262	ICAO	Draft ICAO position for ITU WRC-19	Plenary	—
263	ベトナム	Aspects for discussion on WRC-19 agenda item 1.8 - Issue of Global Maritime Distress Safety Systems (GMDSS) modernization	5B3	115
264	フランス	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2057-0 - Systems characteristics of automotive radars operating in the frequency band 76-81 GHz for intelligent transport systems applications	5B1	108,113
265	フランス	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1465-2 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency range 3 100-3 700 MHz	5B1	109,110
266	フランス	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[SUBORBITAL VEHICLES]	5B2	133
267	フランス	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS 4.4-5GHz] - Technical characteristics and protection criteria for the aeronautical mobile service operating within the 4 400-4 990 MHz frequency range	5B2	140
268	フランス	Preliminary draft new Report ITU-R M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz] - Performance measurements of interference into one specific type of radar operating under the aeronautical radionavigation service in the frequency band 2 700-2 900 MHz	5B-1	107
269	フランス	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[GADSS] - The Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS)	5B2	136
270	フランス	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1462-0 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiolocation service in the frequency range 420-450 MHz	5B1	106
271	イラン	Comments to Annex 27 to Working Party 5B Chairman's Report	AH-UAV	144
272	イラン	Comments on the implementation of Resolution 155 (WRC-15) and Annex 28 to Working Party 5B Chairman's Report	AH-UAV	146
273	オランダ	Information on two work items of the CEPT FM Maritime Forum Group - Proposal for an ECC Recommendation or decision concerning the harmonized usage of maritime VHF frequencies and proposal for an ECC Recommendation/Decision on the harmonized usage of the VDES terrestrial in CEPT	5B3	—
274	中国	Proposals on the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[VDES-SAT]	5B3	122
275	中国	Consideration on studies of WRC-19 agenda item 1.8 related on GMDSS modernization	5B3	115
276	中国	Consideration on studies of WRC-19 agenda item 1.9.1	5B3	120

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
277	中国	Working document of proposals on revisions to the Recommendation ITU-R M.2010-0	5B3	97
278	中国	Liaison statement to Working Party 4C - Studies related to WRC-19 agenda item 1.8	5B3	118
279	韓国	Proposal for revision of Recommendation ITU-R M.493-14 - Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service	5B3	—
280	フランス	Working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[AMT-CHAR] - Technical and operational characteristics for aeronautical mobile service systems limited to aircraft transmissions of telemetry for flight testing (AMT) in the band 5 091-5 250 MHz	5B2	131
281	フランス	Proposed draft liaison statement to Working Party 5A (copy to Working Party 4A) - Technical and operational characteristics for aeronautical mobile service systems limited to aircraft transmissions of telemetry for flight testing (AMT) in the band 5 150-5 250 MHz	5B2	(WP5B の Chairman's note として WP5A 議長へ送付)
282	米国	Characteristics of CNPC links when supported by the FSS for Resolution 155 (WRC-15)	AH-UAV	145
283	米国	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R S.[UA_PFD] for Resolution 155 (WRC-15)	AH-UAV	144
284	米国	Proposed study on interference environment for Resolution 155 (WRC-15)	AH-UAV	146
285	米国	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1851-1 - Mathematical models for radiodetermination radar systems antenna patterns for use in interference analyses	5B1	104
286	ドイツ、フランス、オランダ、ノルウェー、ルーマニア	Considerations on a draft LS in response to Working Party 5A - Draft revision of Recommendation ITU-R M.1808 related to protection criteria for VDES downlink in the 156-162 MHz range contained in Recommendation ITU-R M.2092	5B3	—
287	米国	Proposed updates to WD-PDN Report ITU-R M.[RADAR SIMULATIONS] - Simulations of performance for specific primary surveillance radars	5B1	96
288	米国	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR-24GHZ] - Technical characteristics and protection criteria for the aeronautical mobile service for the aeronautical mobile service systems in the frequency bands 22.5-23.6 GHz and 23.25-27.5	5B2	126
289	米国	Proposed updates to PDN Report ITU-R M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz] - Performance measurements of interference into one specific type of radar operating under the aeronautical radionavigation service in the frequency band 2 700-2 900 MHz	5B1	107
290	米国	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-4GHZ] - Technical characteristics and protection criteria for the aeronautical mobile service operating in the frequency range 4 400-4 990 MHz	5B2	140
291	米国	Proposed updates to WD-PDN Report ITU-R M.[SUBORBITAL VEHICLES] - Spectrum requirements for suborbital vehicles	5B2	133
292	米国	Working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1465-2 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency range 3 100-3 700 MHz	5B1	109,110
293	米国	Preliminary draft new Recommendation - Technical characteristics and protection criteria for aeronautical mobile systems operating in the 45.5-47 GHz frequency range	5B2	127

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
294	米国	Liaison statement to Working Party 4C - WRC-19 agenda item 1.8	5B3	118
295	米国	Working document towards a preliminary draft revised Report ITU-R M.2204-1 - Characteristics and spectrum considerations for sense and avoid systems use on unmanned aircraft systems	5B2	95
296	オランダ	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1640-1 - Characteristics of, and protection criteria for sharing studies for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 33.4-36 GHz (Questions ITU-R 213/7 and ITU-R 226/8)	5B1	105
297	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Party 7D for information) - Studies related to WRC-19 agenda item 1.8	5B3	118
298	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B - Technical characteristics and performance protection criteria of new VDES satellite component (WRC-19 agenda item 1.9.2)	5B3	119, 122
299	BR 局長	Information Note to Working Parties 5A, 5B, 5C and 5D - Protection criteria of the fixed and mobile services for the VHF/UHF multilateral coordination in the Central American and Caribbean areas	5B3	—
300	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B - WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.9	5B2, 5B3	—
301	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B on the progress towards a preliminary draft new [Recommendation/Report] ITU-R S.[GUIDELINES_14.5-14.8 GHz] - Guidelines to conduct bilateral coordination for explicit agreements, in the frequency band 14.5-14.75 GHz, for Regions 1 and 2 countries, or in the frequency band 14.5-14.8 GHz, for Region 3 countries	5B2	138
302	BR SGD	List of documents issued (Documents 5B/188 - 5B/193 carried forward from the last WP 5B meeting) and (Documents 5B/195 - 5B/302)	—	—
303	TG 5/1	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5B, 7B and 7C - Request for additional information on parameters in support of sharing and compatibility studies with IMT-2020	5B2	137

表 7: 出力文書一覧

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
94	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1461-1 - Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services	246	・ DRR として合意。 ・ SG 5 へ上程 。
95	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M.2204-0	287	・ WD として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 18 として添付。
96	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[RADAR SIMULATIONS] - Simulations of performance for specific primary surveillance radars	195 (Annex 24)	・ WD-PDNR として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 20 として添付。
97	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2010-0 - Characteristics of a digital system, named Navigational Data for broadcasting maritime safety and security related information from shore-to-ship in the 500 kHz band	277	・ WD として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 13 として添付。
98	Preliminary draft new Report ITU-R [MAR-RADIO] - An overview of systems in the maritime mobile radiocommunication service and their mode of operation	248	・ PDNRep として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 19 として添付。
99	Draft liaison statement to Working Parties 7B - Maritime mobile service characteristics for WRC-19 agenda item 1.3	233	・ 連絡文書として合意。 ・ WP7B へ送付。
100	Reply liaison statement to Working Party 4A - WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.9	300	・ 連絡文書として合意。 ・ WP4A へ送付。
101	Draft reply to the Coordination Committee for Vocabulary on the explanation of the term "Jam Strobe"	241	・ 連絡文書として合意 ・ CCV へ送付。
102	Liaison statement to Working Parties 7C and 7D (copy to Working Party 5A) - Proposal of a new work item to address Foreign Object Debris (FOD) detection system operating in the band 92-100 GHz	251	・ 連絡文書として合意 ・ WP 7C、7D へ送付。
103	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[FOD 92-100 GHZ] - Technical and operational characteristics of the foreign object debris (FOD) detection system operating in the band 92-100 GHz	251	・ WD として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 21 として添付。
104	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1851-0 - Mathematical models for radiodetermination radar systems antenna patterns for use in interference analyses	247,285	・ DRR として合意。 ・ SG 5 へ上程 。
105	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1640-0 - Characteristics of, and protection criteria for sharing studies for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 33.4-36 GHz	296	・ PDRR として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 9 として添付。
106	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1462-0 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiolocation service in the frequency range 420-450 MHz	270	・ WD PDNR ステータス維持。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 106 として添付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
107	Draft New Report ITU-R M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz] - Performance measurements of interference into one example of a radar operating under the aeronautical radionavigation service in the frequency band 2 700-2 900 MHz	268,289	・ DNR として合意。 ・ SG 5 へ上程 。
108	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2057-0 - Systems characteristics of automotive radars operating in the frequency band 76 81 GHz for intelligent transport systems applications	264	・ PDRR として合意。 ・ 議長報告(5B/305) に Annex 11 として添付。
109	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1465-2 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency range 3 100-3 700 MHz	265,292	・ PDRR として合意 ・ 議長報告(5B/305) に Annex 8 として添付。
110	Liaison statement to Working Party 5D - Update to characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency range 3 100-3 700 MHz	—	・ 連絡文書として合意 ・ WP 5D へ送付。
111	Liaison statement to Working Party 5A - Wind profiler radar characteristics in the 50-54 MHz frequency band to be used in sharing studies with the amateur service under agenda item 1.1	198,200, 238,255	・ 連絡文書として合意に至らず、議長ノートとした。
112	Liaison statement to Working Party 5A - Technical and operational characteristics for revision of Recommendation ITU-R M.1849-1	253	・ 連絡文書として合意 ・ WP 5A へ送付。
113	Liaison statement to Working Party 5A - Revision of Recommendation ITU-R M.2057-0	264	・ 連絡文書として合意 ・ WP 5A へ送付。
114	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1849-1 - Technical and operational aspects of ground-based meteorological radars	253	・ PDRR として合意 ・ 議長報告(5B/305) に Annex 10 として添付。
115	Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.8	258, 263, 275	・ WD として合意。 ・ 議長報告(5B/305) に Annex 1 として添付。
116	Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.9.1	242	・ WD として合意。 ・ 議長報告(5B/305) に Annex 3 として添付。
117	Liaison statement to International Maritime Organization and International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse on Autonomous Maritime Devices	249	・ 連絡文書として合意。 ・ IMO 及び IALA へ送付。
118	Draft liaison statement to Working Party 4C - Studies related to WRC-19 agenda item 1.8	278, 294, 297	・ 連絡文書として合意。 ・ WP4C へ送付。
119	Draft liaison statement to Working Part 4C - Technical characteristics and performance protection criteria of new VDES satellite component (WRC-19 agenda ite. 1.9.2)	298	・ 連絡文書として合意。 ・ WP4C へ送付。
120	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[AMRD] - Autonomous maritime radio devices	242, 244, 254, 256, 276	・ WD として合意。 ・ 議長報告(5B/305) に Annex 22 として添付。
121	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[NEW_MARNUM] - Autonomous maritime radio devices	256	・ WD として合意。 ・ 議長報告(5B/305) に Annex 23 として添付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
122	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[VDES-SAT]	232, 257, 259, 260, 274, 298	<ul style="list-style-type: none"> ・ WD として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 24 として添付。
123	Proposed Work Plan for WRC-19 agenda item 1.8	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業計画として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 2 として添付。
124	Proposed Work Plan for WRC-19 agenda item 1.9.1	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業計画として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 5 として添付。
125	Proposed Work Plan for WRC-19 agenda item 1.9.2	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業計画として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 6 として添付。
126	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 GHz and 25.25-27.5 GHz	288	<ul style="list-style-type: none"> ・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 14 として添付。
127	Preliminary draft new Recommendation - Technical characteristics and protection criteria for aeronautical mobile systems operating in the 45.5-47 GHz frequency range	293	<ul style="list-style-type: none"> ・ PDNR として合意 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 15 として添付。
128	Reply liaison statement to Working Party 5D - Aeronautical mobile service parameters and work progress on the coexistence conditions between IMT and Systems operating in the aeronautical mobile service in the Frequency band 4 800-4 990 MHz	219	<ul style="list-style-type: none"> ・ 連絡文書として合意 ・ WP 5D へ送付。
129	Reply liaison statement to Working Party 1A and 1B (copied for information to Working Parties 5A and 5C) - Wireless Power Transmission	212	<ul style="list-style-type: none"> ・ 連絡文書として合意 ・ WP 1A, 1B へ送付。
130	Reply liaison statement to Working Party 5A - WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.5	203	<ul style="list-style-type: none"> ・ 連絡文書として合意 ・ WP 5A へ送付。
131	Working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[AMT-CHAR-5GHz] - Technical and operational characteristics for aeronautical mobile service systems limited to aircraft transmissions of aeronautical mobile telemetry (AMT) for flight testing in the band 5 150-5 250 MHz	280	<ul style="list-style-type: none"> ・ WD として合意 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 16 として添付。
132	Draft CPM Text on WRC-19 agenda item 9.1, issue 4	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ DCPMtext として合意 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 4 として添付。
133	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[SUBORBITAL VEHICLES] - Radiocommunications for suborbital vehicles	291	<ul style="list-style-type: none"> ・ WD として合意 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 25 として添付。
134	Draft liaison statement to Working Party 5A (copy Working Party 4A) - Technical and operational characteristics for Aeronautical Mobile service systems limited to aircraft transmissions of telemetry for flight testing in the band 5 150-5 250 MHz	280	<ul style="list-style-type: none"> ・ LS 文書としては合意されず、5GHz 帯の AMS 特性の検討を開始したこと伝える Chairman' note を WP5A 議長に送付することを合意

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
135	Draft new Report ITU-R M.[ADS-B] - Reception of automatic dependent surveillance broadcast via satellite and compatibility studies with incumbent systems in the frequency band 1 087.7-1 092.3 MHz	245	・ DNRRep として合意 ・ SG5 へ上程
136	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[GADSS] - The Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS)	250	・ WD として合意 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 26 として添付。
137	Reply liaison statement to Task Group 5/1 - Response to request for additional information on parameters in support of sharing and compatibility studies with IMT-2020	303	・ 連絡文書として合意 ・ TG 5/1 へ送付。
138	Reply liaison statement to Working Party 4A - Progress towards a preliminary draft new [Recommendation/Report] ITU-R S.[GUIDELINES_14.5-14.8 GHz]	301	・ 連絡文書として合意 ・ WP4A へ送付。
139	Draft CPM text - Agenda item 1.10	—	・ DCPM text として合意 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 7 として添付
140	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS 4.4-5GHz] - Technical characteristics and protection criteria for the aeronautical mobile service systems operating within the 4 400-4 990 MHz frequency range	261	・ DNR として合意 ・ SG5 へ上程
141	Reply liaison statement to Working Party 7B (copied for information to Working Party 5C and Task Group 5/1) - Response to Working Party 7B questions and issues regarding PDN Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR 24]	234	・ 連絡文書として合意 ・ WP7B へ送付。
142	Liaison statement to Working Party 5A - ITU-R Resolution 155 (WRC-15) implementation	—	・ 連絡文書として合意。 ・ WP5A へ送付。
143	Draft guideline for the implementation of Resolution 155 (WRC-15)	—	・ 作業中のガイドライン案として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 27 として添付。
144	Annex XX to the Working Party 5B Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R S.[UA_PFD] - Power flux-density limits to protect terrestrial services from Earth stations on board Unmanned Aircraft in the frequency band 14.0-14.47 GHz	5B/195 Annex 27, 5B/271,5B/283	・ WD-PDNR としては合意されず、左記入力文書をそれぞれ議長報告 (5B/305) に記載し、キャリアフォワードすることで合意。
145	Working document towards a preliminary draft new [Recommendation] [Report] ITU-R M.[UAS CNPC_CHAR] - Characteristics of Unmanned Aircraft System Control and Non-Payload Earth Stations for use with Space Stations operating in the Fixed Satellite Service	5B/235, 5B/252,5B/282	・ WD-PDNR として合意。 ・ 議長報告 (5B/305) に Annex 17 として添付。
146	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UA INT_ENV] - Estimation of emission levels from incumbent terrestrial services into Earth-station receivers on board unmanned aircraft in the frequency range 10.95-12.75 GHz	5B/195 Annex 28, 5B/272,5B/284	・ WD-PDNR としては合意されず、左記入力文書をそれぞれ議長報告 (5B/305) に記載し、キャリアフォワードすることで合意。

WD: 作業文書