

WP4C CG 会合(2025 年 7 月)

報告書

1 会合の名称

3th meeting of Working Party 4C Correspondence Group on WRC-27 Agenda Item 1.13

2 開催日時 / 場所

2025 年 7 月 15(火) 20:30-23:45(日本時間) / リモート会議

3 会合の概要

● WP4C 議長報告(Document 4C/356) ANNEX 6 の更新

福井裕介氏(日本)が議長を務め、WP4C 議長報告 Document 4C/356 の ANNEX 6 (DC-MSS-IMT の運用コンセプト及び機能性の説明。以下、「本作業文書」という)の文書に関する議論が行われた。次回 WP4C(2025 年 10 月開催予定)までに本作業文書を更新するため、2025 年 4 月から 5 月に開催された WP4C において全 2 回の Correspondence Group(以下、「CG」という)開催が合意されて議論することとなった。WRC-27 議題 1.13 に関する CG は 2025 年 1 月(1 回目)、2025 年 3 月(2 回目)に続き、今回で 3 回目となる。なお、第 4 回目は 8 月に開催される。

入力文書 1. Draft agenda of the 3rd CG meeting.docx
2. R23-WP4C-C-0356!N06!MSW-E.docx
出力文書 R23-WP4C-C-0356!N06!MSW-E.docx の更新文書

● 結論

- 本作業文書第 1 章の“Terms and definitions”における“Satellite Network Operator”から“A space station”までの 4 項目の用語の定義について議論され、“Satellite Network Operator”の 1 項目を除き定義が合意された。
- “Satellite Network Operator”及びその他の用語の定義等は次回(2025 年 8 月 28 日)に継続議論となった。

4 CG #3 の模様

2025 年 4-5 月開催の WP 4C(上海)において本 CG の“Terms of Reference”として合意した通り、本 CG への新規の寄与文書の入力が行われず、本作業文書の議論を継続する形で進化した。

- “Satellite Network Operator”に関して
 - 主に MNO の合意に関する記載について議論があり、“in agreement with one or more domestic MNOs”の記載についてオーストラリア、米国から文章が明確ではないといった指摘があり、現状ではスクエアブラケットを付与することが提案されたが、イランからはスクエアブラケットを付与するのではなく削除が提案された。南アフリカは対象表現の削除に反対の姿勢を示した。イランからは場合によるのであれば文末に“according to the case”を付与する提案があった。

- 韓国からは現状では編集者注記を加えて再度議論する可能性を残しつつ、一旦合意済みとすることが提案されたが、イランから編集者注記を加えることに反対があった。そこで、オーストラリアから“according to the case”に”where applicable“を追加する提案があり、イランからそれら二つを“and“として記載することで合意出来る旨コメントがあった。
 - さらに“in agreement with one or more domestic MNOs”の後に SNO に許可・免許付与した主管庁と同一の主管庁から許可されている MNO であることを意味する“from the same administration“の追加についても議論があり、米国から SNO と MNO が同一行政に属する必要があると誤解される可能性がある懸念を示し”other administration“も追加することが提案されたが、イランやサモアから追加に反対があり、結果として合意されなかったため、CG 議長から先に別の用語の定義の議論に移ることが提案され継続議論となった。
- “User Equipment”に関して
- イランからは項目自体の必要性についてコメントがあったが、南アフリカから既存の端末を使用することがこの議題にとって重要な点であるため定義が必要である旨コメントがあった。イランからは趣旨を理解しつつも、シンプルな表現とすべきとコメントがあった。
 - ブラジルやナイジェリアからシンプルな表現とすべく不要な表現を削除する提案があったが、“Global System for Mobile Communications(GSM)”に関する文言を含む削除について南アフリカは「2G 端末(GSM)はアフリカ地域で広く使われており、除外すべきではない」と主張し強く反対の姿勢を示した。
 - 韓国より、“IMT user’s equipment.”で十分と提案があった。ジンバブエやイランから決議 253(WRC-23)を参照する文章の提案があった。南アフリカは“GSM”も対象としたいが、決議 253(WRC-23)では“IMT”の端末のみ DC-MSS-IMT で使用されることが想定された決議となっており、“IMT”に“GSM”(2G)は含まれていないため“IMT”の端末だけ定義されることのみでは不十分といった主張と共に、“This does not exclude GSM”を追加できれば妥協できると意見があった(CG 議長もこの採用を促進)。それに対して、韓国からは“GSM”を明示的に含める場合は”GSM“が ITU の用語ではないことからその技術の定義を含めて WP 5A も含めて検討を進める必要があるといった指摘があった。そこでイランからは妥協案として決議 253(WRC-23)を参照した定義として明確にしつつ WP 5A を検討に巻き込まないように、“GSM”が含まれる可能性ある旨の注記の追記を提案し、以下の定義で合意された。

IMT user’s equipment as referred to in Resolution 253 (WRC-23).

NOTE: Above definition may also include Global System for Mobile Communications (GSM).

- “Gateway Earth station”に関して
- イランから一般的な機能となる表現は不要として削除し、シンプルな表現とする提案があった。
 - 韓国からルーティングの表現として”SNO core network“にもルーティングすることが記載されているが、用語の明確化が必要であるといった指摘があり、最終的にイランや南アフリカから”Gateway Earth Station“の機能として一般的であり”SNO core network“自体の表現が不要として削除が提案された。
 - また、イランからは“It may also handle control and management

functions for the satellite system”の表現は正確ではないと指摘があり、削除で合意された。

- 最終的に以下の定義で合意された。

An earth station used to manage feeder links, process data from the satellite, and routing it to the terrestrial IMT network, and vice versa.

- “A space station”(元の表現“A DC-MSS-IMT space station”)について
 - オーストラリアからシンプルな表現とする提案があり、さらに衛星はフィーダリンクの通信も行うためその記載を追記する提案があった。
 - イランからは、項目の題名について“DC-MSS-IMT space station”ではなく DC-MSS-IMT で使用する衛星といった表現とすべきと指摘があり、“A space station”のみでよいとして題名から“DC-MSS-IMT”が削除された。
 - また、イランから“transparent mode”と“regenerative mode”が不明瞭であると指摘があり、サモアからはフィーダリンクの通信も行うことを述べるのであれば、“Gateway Earth station”側にもサービスリンクの記載が必要であること、“transparent mode”と“regenerative mode”の部分の記載については 3GPP 用語で紹介しているとして ITU で扱う定義として適切か疑問であるといったコメントがあった。
 - トンガから、“Gateway Earth station”や“A space station”の定義は DC-MSS-IMT 特有の定義となり一般的な表現ではないため、この DC-MSS-IMT に関する文脈の中でのみ使用されるものであることを注記すること、加えて表現をシンプルな表現とする提案があった。トンガ提案の注記に対して CG 議長からこの章の冒頭に、ここでの定義は本作業文書内で扱うものである旨の編集者注記が既に存在している旨の回答があった。
 - ドイツからは、GW 側の通信は議題 1.13 で扱っている周波数ではないため、サービスリンクのみが議題 1.13(決議 253(WRC-23))の対象であることを明示するような表現の提案があった。
 - トンガの注記及びシンプルな表現の提案にイランから賛同があり、章の冒頭にこれらの定義はこの議題及び決議 253(WRC-23)の文脈の中でのみ使用される旨の“Disclaimer”を追記することとなった。一方で、イランはドイツ提案の追記については反対し、不要な周波数に関する表現は削除すべきといったコメントがあった。
 - トンガ提案に基づいた表現により定義が一般化されたが、ドイツ提案も考慮し、本議題に関する定義と分かるように“direct connectivity”といった表現を加えることが CG 議長から提案され、イランから議題のタイトル通りの表現とする提案も加わり最終的に以下の定義で合意された。

Space station capable of establishing direct connectivity to IMT UEs, including connectivity to/from the associated Gateway Earth Station.

- 次回 CG4 回目(2025 年 8 月 28 日開催)については、今回の議論を再開する形で行うことが CG 議長からアナウンスされた。
- 最後に、イランから、法的な議論はセキュリティに関わるため非常に重要であり、本作業文書の話は DC-MSS-IMT の特性に関わる話になるため、次回の CG は 2025 年 4-5 月の WP 4C で衛星の特性及び共用検討関係の Drafting Group の議長

を務めた Wang Tan 氏にも出席を促すよう提案があった。それに対して CG 議長は Wang Tan 氏と相談するとした。

以上