情報通信審議会 情報通信技術分科会 技術戦略委員会 (第36回) 議事録

- **1. 日時** 令和4年4月27日 (水) ~ 令和4年4月28日 (木)
- 2. 場所 メール開催
- 3. 出席者(構成員)

相田 仁(主査)、森川 博之、江村 克己、大島 まり、上條 由紀子、増田 悦子 秋山 美紀、浅見 徹、飯塚 留美、石井 義則、伊藤 伸器、今井 哲朗、大柴 小枝子、 川添 雄彦、児玉 圭司、児玉 俊介、小西 聡、中沢 淳一、宮崎 早苗、森田 俊彦

4. 配付資料

資料36-1 「Beyond 5Gに向けた情報通信技術戦略の在り方」技術戦略委員会 報告書案

資料36-2 「Beyond 5Gに向けた情報通信技術戦略の在り方」参考資料集

5. 議事

(1) 「Beyond 5Gに向けた情報通信技術戦略の在り方」技術戦略委員会 報告書案について 資料36-1に基づき検討を行い、各構成員から以下のとおり意見があった。

各意見を踏まえた報告書案の修正等については、相田主査と相談の上、事務局において以下のとおり対応し、報告書案が了承された。

- 〇相田主査: 賛同する。
- ○森川主査代理: 賛同する。
- ○江村構成員: 賛同する。

報告書案P56について以下のとおり修正願う。

【修正前】「山田 昭雄 オブザーバー (日本電気 (株) <u>執行役員常務 兼 CTO</u>)」

↓

【修正後】「山田 昭雄 オブザーバー(日本電気(株) 執行役員)」

(事務局回答)

ご指摘のとおり報告書案を修正する。

○大島構成員: 賛同する。

○上條構成員: 賛同する。

○増田構成員: 賛同する。

○秋山構成員:内容は賛同する。

図表の何枚かは、A4サイズの印刷ですと小さすぎて文字が読めないものがあった。具体的には、図表1、3、25について、文字サイズの拡大や黒字を濃いめにする等の改善をしていただくのが良いと思う。

(事務局回答)

ご指摘のとおり報告書案を修正する。

- ○浅見構成員:かなり計画が前倒しにされ、野心的なものになったと思う。 以下コメントする。
 - ①報告書案P31「セキュリティが担保され国際競争力の高いBeyond 5G IoT端末の実用化」について、

IoTのセキュリティはPCの歴史を繰り返している感じがします。後方互換性が必要なPCとは異なり、IoTに関しては、そもそもOSやミドルウェアをセキュリティ面から不安の少ないものを設計し導入していくということも考えたほうがいいと思う。

②報告書案P36「上記のオープン&クローズ戦略を含めた知財・国際標準化戦略については、総務省と主要な通信事業者・ベンダー等による連携・協力のもとで非公開の検討体制を早期に構築し、その具体化を進める必要がある。」について、

まことにその通りで、各社の得意分野を意識した標準化戦略が必要だと思う。

③報告書案P47について、

HAPSについては、成層圏の環境下においても耐久性のある機器の開発や通信サービ

スにあたっての品質確保のほか、航空分野に係る国際ルールの整備と国内法への反映について課題があることが指摘されている。HAPSは島嶼部の多い我が国にとって重要な技術と考える。ただし、常設の通信サービスという観点では使用周波数の制約から品質上の問題が多いと思う。もう少し低い周波数だとよいかもしれない。

○飯塚構成員: 賛同する。

○石井構成員: 賛同する。

○伊藤構成員: 賛同する。

○今井構成員: 賛同する。

○大柴構成員:報告書案P37の下から2行目について、以下の点を指摘する。

委員会でカーボントレーシングのお話など、産業単位でのデータ連携がカーボンニュートラル達成に向けて欧州では始まっており、日本の情報通信産業でも、グローバル市場での競争力を持っていただくためには、研究開発成果が期待される運用上の省電力を実現するだけでなくB5G通信基盤を構成する部品やシステムなど、ネットワーク構築・運用のトータルとしてのカーボンニュートラル達成が必要と考えるためである。

【修正前】「これに再生可能エネルギー利用拡大等による温室効果ガス削減効果を合わせることにより、2040年の情報通信産業のカーボンニュートラル達成への道筋に貢献していく。」

【修正後】「これに再生可能エネルギー利用拡大等による温室効果ガス削減効果を合わせるなどにより、2040年の情報通信産業のカーボンニュートラル達成に<u>貢献</u>していく。」

(事務局回答)

ご指摘のとおり報告書案を修正する。

○川添構成員: 賛同する。

○児玉 圭司構成員: 賛同する。

○児玉 俊介構成員:以下の点につき確認(質問)する。

報告書案5.2章ほかで記載されている「有志国」について、我が国の技術をできるだけ 採用してもらうために国際標準化は同じ技術や方式を指向する者(国、企業等)と連携す ることが一般的だったかと認識しているが、今後の知財・国際標準化戦略としては、特に 経済安全保障の観点から連携する相手は西欧あるいはクアッドなどの「有志国」に限定す べきとの理解でよいか。

(事務局回答)

ご指摘のとおり、国際標準化は、同じ技術や方式を指向する者と連携していくことで我が国の意見を標準に反映していくことが一般的であり、必ずしも有志国だけに限定するわけではないものの、特に経済安全保障の観点からも重要なBeyond 5Gでは、戦略的パートナーである有志国と連携して国際標準化を進めていくことが重要との観点から、有志国とも連携していく旨を記載しております。

○小西構成員: 賛同する。

〇中沢構成員:

- ①報告書案P31「【課題8】端末・センサー技術部分の(2030年までの実現目標)」について、4項目目が追加されましたが、既存の2項目目と重複感がある。
- ②報告書案P35 下から5行目「また、上記①②③の研究開発成果をキーテクノロジーについて、」とあるが、日本語的に整えた方がよいと思う。ここの正確な意図がわからなかったので、対案なく申し訳ありません。
- ③報告書案P37 上から4行目について、意識的に「通信キャリア」と使い分けされているのであれば結構ですが、他は全て「通信事業者」となっている。
- ④報告書案P41「図表23 Beyond 5G国際標準化ロードマップ【課題10】」のITU-T FG-TBFxGの実線矢印の終了時期について、現在の2022年末までではなく、2023年4月まで伸ばして頂きたい。ITU-T FG-TBFxGのToRにおいて、FG設置期間は、第1回会合から1年間とされており、第1回会合は2022年4月に開催されたため、2022年4月までが設置期間となる

ためである。

(事務局回答)

ご指摘を踏まえ報告書案を修正する。

①については既存の2項目目を削除することとし、②については「また、上記①②③ の研究開発成果をキーテクノロジーとして、」に変更する。

○宮崎構成員: 賛同する。

○森田構成員:報告書案P36について、オール光ネットワーク技術や仮想化ネットワーク技術等の機能拡充と段階的なエリア拡大と、非地上系ネットワーク技術の社会実装は必ずしも順序性があるものではなく記載しないほうがよいと思われるため、以下の修正についてご相談したい。

【修正前】「その後、非地上系ネットワーク技術等とも組み合わせた…」

【修正後】「<u>また、</u>非地上系ネットワーク技術等とも組み合わせた…」

(事務局回答)

ご指摘のとおり報告書案を修正する。

(以上)