

# 情報通信審議会 情報通信技術分科会 技術戦略委員会（第48回）

1 開催日時 令和6年4月2日（火）～同年4月5日（金）

2 開催場所 メール審議

3 出席者（構成員）

相田 仁（主査）、森川 博之、上條 由紀子、増田 悦子、秋山 美紀、  
飯塚 留美、今井 哲朗、大柴 小枝子、沖 理子、長内 厚、川添 雄彦、  
児玉 俊介、小西 聡、寺田 健二、新田 隆夫、平田 貞代、宮崎 早苗、  
宮田 修次、山田 昭雄

4 配布資料

資料48-1 「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

5 議題

（1）報告書（案）について

資料48-1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。

今後、事務局において各意見を踏まえて以下のとおり報告書案の修正を行い、相田主査と相談の上、報告書案を取りまとめて意見募集を行うこととした。

○大柴構成員 P49において、オール光ネットワーク共通基盤技術について「2028年頃を目途に技術を確立する」とある一方で、オール光ネットワーク共通基盤技術WGにおいては、2024年度から5年間の研究開発期間で、2030年に技術の確立と社会実装を目指すスケジュール感で議論が進められていると認識しており、整合性をとった記載としてはどうか。

○事務局 共通基盤技術の研究開発期間が2024年度から2028年度となっていることを念頭に「2028年頃を目途に技術を確立」した上で2030年頃の社会実装等を目指すこととしており、P49の記載を以下のとおり追記することで、スケジュール感をより明確化した

い。

「2028年頃を目途に技術を確立するとともに、2030年頃の社会実装・海外展開を目指すべきである。」

○小西構成員 P45について、量子コンピュータの「大規模」の定義が人によって異なることと、大規模でなくても量子コンピュータによって現存の暗号方式が破られる可能性があるため、「大規模量子コンピュータの実用化」を「量子コンピュータの実用化」と修正してはどうか。

また、同じくP45について、「高度なセキュリティ」という表現があいまいであることと、その前の量子コンピュータの文脈を引き継いだ方が明確になると思われるため、「Beyond 5Gにおいてさらに高度なセキュリティ」を「Beyond 5Gにおいて量子コンピュータに耐性のあるセキュリティ」と修正してはどうか。

○事務局 前者のご指摘については、小規模な量子コンピュータは既に実用化されている一方、既存暗号に対して現実的な脅威となるのは、今後2030年代に向けて実用化がなされると見込まれている大規模な量子コンピュータであると認識しており、この点を強調するため、現案どおりとしてはいかがかと考えている。

後者のご指摘については、「高度なセキュリティ」として耐量子計算機安全性は重要なポイントであるが、サイバー攻撃が多様化・巧妙化する中で、これ以外にも対処すべきリスクが想定されることから、耐量子計算機安全性を例示する形で、以下のとおり修正したい。

「Beyond 5Gにおいて、耐量子計算機安全性等のより高度なセキュリティ」

○新田構成員 P49について、民間事業者に対する総務省の「各種支援」の一例として「テストベッド」を追加してはどうか。また、P62について、戦略目標とされている「市場シェア上位数者に入ることを目指す」に加え、以下を追加してはどうか。

「また、国際標準化プロセスにおいても、日本発技術のプレゼンスの向上を目指す。」

○事務局 ご指摘を踏まえP49の記載を以下のとおり修正したい。

「その際、総務省においては、3.4で後述する、国内実装に必要な制度整備やテストベッド整備といった各種支援、海外展開に向けての相手国政府への働きかけ等、必

要な支援を積極的に行うべきである。」

戦略目標については、2.1及び3.1で整理したとおり、国際標準化はあくまで社会実装・海外展開に至る道筋であり、最終的な出口は国際競争力の強化等であることを踏まえ、現案どおりとしてはいかがかと考えている。

○宮崎構成員 第3章（特にP48～P57）について、いろいろな取組についての説明はあるが、どのように海外に勝っていくのかのキーファクター（決め手）や、勝っていくための具体的な道筋が何であるからそのような取組を実施するのが少しわかりにくい。それぞれの節の冒頭にでも追記頂けると、各取組の有用性や効果の理解がさらに進むかと思う。

また、P29 2行目「米英では・・・実施している」について、日本企業がどう絡んでいるか、分かりやすく記載いただけるとよい。

○事務局 ご指摘を踏まえ、第3章の研究開発、国際標準化、社会実装・海外展開のそれぞれの節の前に、取組全体の考え方に関する記載を追加した。

一方で、ご指摘いただいた「キーファクター」や「具体的な道筋」については、民間各社の経営戦略に関わるものであり、審議会の場で踏み込んでオープンな形で議論することは難しく、第4章に記載しているとおり、今後、総務省と各事業者の間で「クローズドな形で戦略商品ごとに計画・方針等を作成・共有」することで取組を進めていきたいと考えている。

また、P29については、ご指摘を踏まえ、実施主体を明記する形で以下のとおり修正したい。

「Beyond 5Gに向けては、NTT各社は、IOWN Global Promotion Officeを設立する等してグローバル展開に取り組んでおり、NTT及びNTTデータグループが米国及び英国においてオール光ネットワークによるデータセンター間接続の実証を実施しているほか、2023年10月、NTTと台湾・中華電信との間で、IOWNによる国際ネットワーク接続の実現に向けた基本合意書を締結した。」