

第 4 回 量子戦略見直し検討WGの議論の狙いや論点等について（案）

令和 3 年 12 月 6 日

< 本日の議論の狙い >

量子セキュリティ（量子暗号通信、耐量子暗号技術等）／量子ネットワーク（※）について、各ユーザ企業／ベンダー企業の目指すべきビジネス戦略・産業のエコシステムやこれに対応した政府支援・研究開発（QKD ネットワークなどテストベッドの拡大、産業界／政府関係機関による利用実証の充実、政府調達（アンカーテナンシー）、研究開発戦略等）について議論する。

※情報をトラステッドノードで中継するネットワーク、および量子状態（またはこれに準じる状態）のまま中継するネットワークを含む、量子技術に基づく通信ネットワークの総称。「量子インターネット」と呼ぶ場合もあるが、定義が明確には決まっていないため、ここでは量子ネットワークと統一する。

< 論点（例） >

1. 量子セキュリティ／量子ネットワーク分野のビジネス戦略／産業のエコシステム

- (ア) 量子セキュリティ／量子ネットワーク分野の我が国のユーザ企業／ベンダー企業において目指すべきビジネス戦略や産業のエコシステムはどのようなものが考えられるか？
- (イ) 上記を遂行する上での諸課題とは？（人材、資金、技術、ビジネス環境、国際競争、サプライチェーン等の課題）
- (ウ) 産業活動を後押しするための政府支援・研究開発の在り方（あるべき政策・施策、産学官の連携や役割分担、標準化戦略等）

2. 幅広いユーザの活用を促進するための仕組み／利用環境整備

- (ア) 幅広いユーザ企業による量子セキュリティ／量子ネットワークの活用を促進するための仕組みはどのようなものがあるか？（利用実証、ユースケースづくり、ユーザ開拓、利用アイデア発掘等）
- (イ) 量子ネットワークの利用環境整備の在り方は？（QKD ネットワークなどテストベッド整備／利用支援、官民の役割分担等）
- (ウ) 政府関係機関の利用促進（政府調達（アンカーテナンシー）を含む）の在り方はどのようなものが望ましいか？
- (エ) 上記の取組をするための取組について（あるべき政策・施策、産学官の連携や役割分担、既存施策の加速・充実の必要性等）等

3. 量子セキュリティ／量子ネットワークの研究開発や今後の在り方について

(ア) 量子セキュリティ／量子ネットワークの研究開発の状況、今後の課題について（産業界／政府）

(イ) 産業界のビジネス戦略（産業ニーズとその開拓）や、これに応じた研究開発、社会実装を進めるための取組について（あるべき政策・施策、産学官の連携や役割分担、拠点の整備・強化、知財・技術移転戦略、既存施策の加速・充実の必要性等）等