

TOSHIBA



2025 年 6 月 11 日
Orange Business
東芝欧州社

**フランス Orange Business 社と東芝がフランスで初の
商用量子セキュア通信ネットワークサービスを提供開始**

「Orange Quantum Defender」サービスにより将来の量子コンピューターによる
サイバー攻撃から企業を守る

フランス Orange Business 社と東芝欧州社は、フランスで初となる量子セキュア通信ネットワークサービスの商用利用をパリで提供開始しました。「Orange Quantum Defender」サービスは、東芝の量子鍵配送（Quantum Key Distribution：QKD）と耐量子計算機暗号（Post Quantum Cryptography：PQC）を組み合わせ多層防御した量子セキュア通信ネットワーク技術を利用しており、パリ市とその周辺を含むパリ大都市圏で商用利用可能です。

量子セキュア通信ネットワークは、高度な情報セキュリティを要するデータを将来の量子コンピューターによるサイバー攻撃から守る仕組みです。既に、フランスの金融サービスをリードする企業が、高速かつ量子セキュア通信技術で守られたネットワークに複数の拠点をつなぎ、秘匿性の高い金融データのセキュリティを保ちながら通信を開始しています。

量子コンピューターにより現在の公開鍵暗号方式の安全性が破られることが指摘されているように、量子技術の開発によって機密データはこれまでにないほどの脅威にさらされています。特に、量子コンピューターの実用化を見据えて、現在から機密データを収集・保管しておき、後に解読するハーベスト攻撃は、金融サービスや公共セクター、重要なインフラ、医療など高度な情報セキュリティの信頼性が求められる領域の企業や団体にとって喫緊の課題となっています。将来にわたって情報セキュリティを確保するために、現在から通信手段を強化することが求められています。

「Orange Quantum Defender」は、東芝の QKD 技術を活用し、Orange 社がパリで商用提供している既存の光ファイバーのネットワーク上で利用が可能です。ハードウェア方式の QKD とソフトウェア方式の PQC の両技術を多層防御的に組み合わせ、機密データを守ると同時に将来にわたる情報セキュリティも確保します。QKD と PQC を組み合わせることで、多層のセキュリティが享受でき、高度な安全性を確保したネットワークが提供されます。

Orange Business 社 CEO の Aliette Mousnier-Lompré 氏は「フランスで初となる量子セキュア通信ネットワークサービス『Orange Quantum Defender』の商用サービスを開始でき非常に嬉しく思います。今回のサービス開始は、情報セキュリティに対する量子コンピューター

一の脅威に対応するため、お客様にソリューションを提供するという Orange グループの多層な量子セキュアネットワーク戦略にとっても重要なステップとなります。東芝が提供する堅牢な技術によって、我々は高い機密性が求められるデータのセキュリティを現在だけでなく将来にわたって守ることができます。お客様と協力し、安全で強靱な未来を築いていきます。」と述べました。

量子セキュアネットワークの確立は、2022 年から商用利用に向け実証を重ねてきた Orange 社と東芝の協力により実現しました。直近の両社共同での実証試験では、通常のデータ信号と共存しながら、高い鍵配送速度で長距離においても、量子鍵配送が可能であることが確認できました。これにより、日々のオペレーションの中で QKD 技術が利用できるだけでなく、既存の光ファイバーネットワークにも容易に適用できることが示され、実用化に向けた課題の解消につながりました。今回の新しいネットワークは、高度な情報セキュリティが求められるデータを守る上で重要な意味を持つとともに、フランスの国家量子戦略にも寄与するものです。

株式会社東芝常務執行役員で東芝デジタルソリューションズ株式会社 ICT ソリューション事業部バイスプレジデントの月野浩は、「量子の時代はもはや概念だけのものではなく、量子コンピューターがもたらす情報セキュリティへの危険性は企業や団体にとって現実的なリスクになっています。Orange 社とは、数年にわたって、既存の光ファイバーネットワーク上に QKD 技術を適用し性能を実証してきました。量子技術による情報セキュリティを将来にわたって提供できるフランス初のソリューションを、共にパリでサービス開始できることをとても嬉しく思っています。」と述べました。

Orange Business、東芝欧州社のニュースリリース（英語）は、以下をご覧ください。

URL : <https://www.toshiba.eu/quantum/news/toshiba-orange-launch-commercial-quantum-network>

以 上