

きらきら、つながる。

QTnet News Release

2023 年 9 月 11 日
株式会社 QTnet
福岡市中央区天神 1-12-20

固定通信網におけるネットワーク機能の仮想化・クラウド化に関する技術実証の開始について ～業界トップ企業のノキア社、XACK 社、Google Cloud との共同実証～

株式会社 QTnet（本社：福岡市、代表取締役社長 小倉良夫）は、固定通信網におけるネットワークの仮想化・クラウド化の技術実証を 2023 年 10 月から開始します。これは、光インターネットサービス BBIQ（ビビック）を 21 年間にわたり提供してきた当社と、ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社、株式会社 XACK、グーグル・クラウド・ジャパン合同会社のノウハウ、技術を集結し行うもので、商用化されれば、国内でも類を見ない先進的な取り組みとなります。

近年インターネットは、Web コンテンツのリッチ化などに起因するトラフィックの急増や、インターネットバンキングやキャッシュレス決済など、社会インフラとしての重要性の高まりから、品質の維持・向上が喫緊の課題となっています。この課題に対し、仮想化・クラウド化の特長を活かしたスピーディな設備増強、あらゆる利用シーンにおける低遅延化やレジリエンス向上を実現し、より皆さまの暮らしを豊かにする、快適なインターネット環境のご提供を目指してまいります。



【本実証実験における各社の役割】

ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社	通信機器グローバル最大手	ネットワーク仮想化製品の提供、技術実証の実施
株式会社 XACK	認証システム国内大手	認証システム仮想化製品の提供、技術実証の実施
グーグル・クラウド・ジャパン合同会社	大手クラウド事業者	パブリッククラウド基盤の提供、技術支援
株式会社 QTnet	総合通信事業者	実証フィールドの提供、技術実証の実施

※本文中に記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

以上

■技術実証内容

BBIQ 光回線サービスのインフラ設備（固定通信網）に対して、第 5 世代移動通信網（5G）の主要技術である機能分離技術（CUPS）^{*1} および仮想化技術の適用について実証します。

1. ネットワーク機能の分離

ネットワーク機能は、トラフィックを転送する“データ処理部”（下図は“データ”と記載）と、お客さまの認証や統計情報を管理する“制御部”（下図は“制御”と記載）で構成されています。

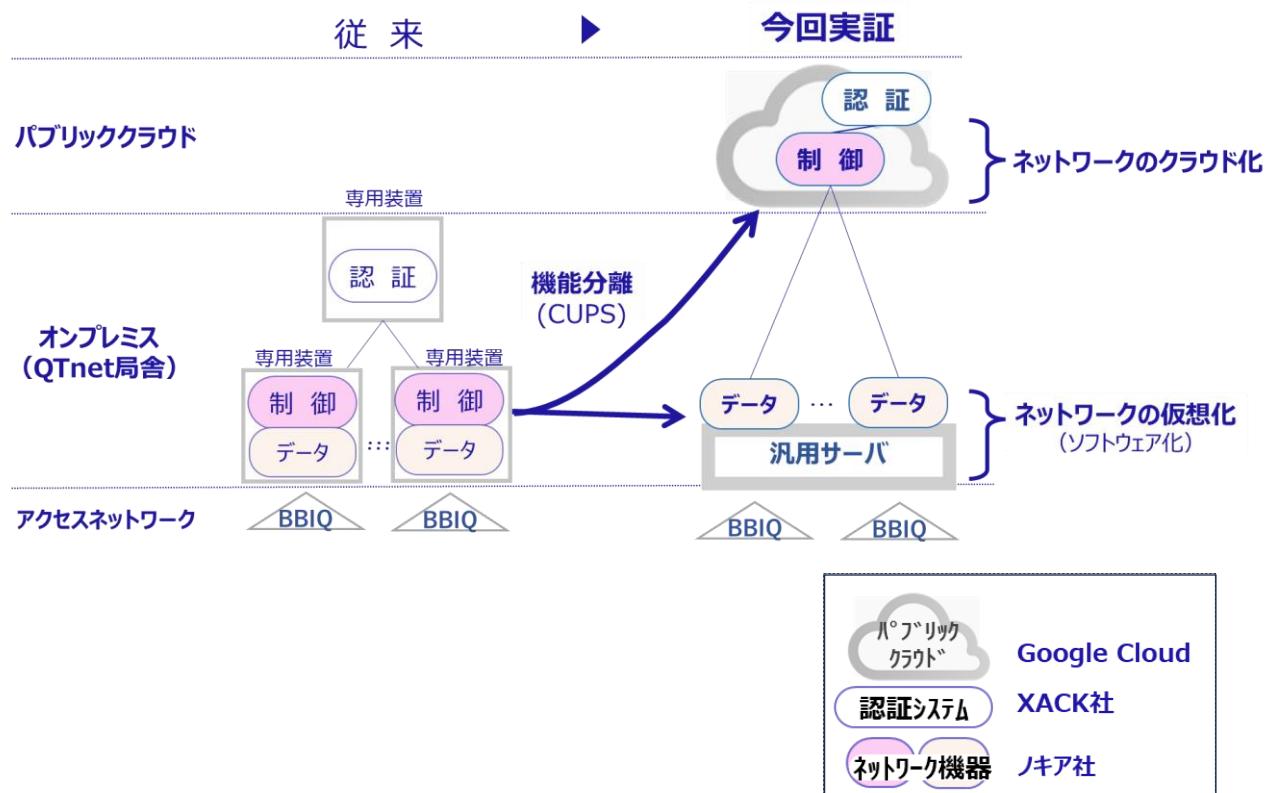
従来システムは、専用装置で構成しており、制御部の処理能力に余裕があってもデータ処理能力が限界に達すると専用装置を増設する必要がありました。

今回この 2 つの機能を分離し、“制御部”をパブリッククラウド上で構築します（ネットワークのクラウド化）。これにより、柔軟でスピーディな設備増強、あらゆる利用シーンにおける低遅延化やレジリエンス向上が可能となります。

2. ネットワーク機器の仮想化（ソフトウェア化）

機能分離したデータ処理部については、大容量の汎用サーバーとソフトウェアで構成（仮想化）することで、1 台のサーバーに複数のネットワーク機能を構築することができ、収容効率の向上が見込め、またソフトウェア化により、きめ細やかな制御が可能となります。

*1 CUPS（Control and User Plane Separation）



■ 実証パートナー各社からのコメントと各社の概要

ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社（代表執行役員社長 ジョン・ランカスター・レノックス氏）

ノキアは、今回の技術検証を通じて QTnet さまの固定通信網におけるネットワーク品質の更なる向上および課題解決に貢献出来るようサポートいたします。すでに機能分離技術（CUPS）については、第 5 世代移動通信網（5G）において世界各国で導入済みであり、ハイパースケーラーパブリッククラウド環境との連携は今後も不可欠とされております。これを固定通信網に導入する事を確認する技術検証はとても意義のあるものであり、ノキアとしても最先端のネットワーク仮想化ソリューションをご提供させていただくよい機会であると認識しております。

会社概要

本 社 : 東京都港区六本木 6-10-1

代 表 者 : ジョン・ランカスター・レノックス（代表執行役員社長）

事業概要 : 通信事業者・エンタープライズ向け電気通信機器、ソフトウェアおよび周辺機器の販売／システムインテグレーション／
設置工事／運用・保守等に関する各種サービスの提供

公 式 サイト : https://www.nokia.com/ja_jp/

**株式会社 XACK**（代表取締役 北川 晴隆氏）

株式会社 XACK は株式会社 QTnet さまで開始される、固定通信網におけるネットワークの仮想化・クラウド化の技術実証に賛同いたします。本技術実証での機能分離技術（CUPS）および仮想化技術の適用は固定通信網におけるネットワークの課題解決に意義があると認識しております。

XACK は今後も通信事業者をはじめ、多くの企業のハイレベルなご要望に応える、高性能かつ高付加価値なソフトウェア製品を提供してまいります。

会社概要

本 社 : 東京都千代田区神田小川町 2-3-3 神田小川町 SKY ビルディング 3F

役 員 : 代表取締役 北川 晴隆

事業概要 : ネットワークアプリケーションシステム全般に関するソフトウェア開発

・RADIUS サーバー「XACK RADIUS」

・DHCP サーバー「XACK DHCP」

・DNS サーバー「XACK DNS」

XACK の製品は光ファイバー接続サービス事業者、移動体通信サービス事業者、ローミングサービス事業者など、日本国内の多くの大手通信事業者をはじめとして、エンタープライズ、地方自治体、教育機関など幅広いサービスにて採用されています。

公 式 サイト : <https://xack.co.jp/>

**グーグル・クラウド・ジャパン合同会社**（営業事業本部 上級執行役員 吉田浩生）

この度、Google Cloud が、株式会社 QTnet の行う固定通信網におけるネットワークの仮想化・クラウド化に向けた技術実証に採用されたことを大変うれしく思います。高い性能、柔軟性、セキュリティを持つ Google Cloud を活用していただくことで、九州地方におけるお客様のインターネットの利便性が向上するよう、最大限支援してまいります。

会社概要

本 社 : 東京都港区六本木 6-10-1 六本木ヒルズ森タワー

代 表 : 平手 智行

公 式 サイト : <https://cloud.google.com/>

