

2025年12月19日

株式会社三井UFJ銀行
株式会社NTTデータグループ
NTT西日本株式会社

次世代金融システム実現に向けた IOWN APNによるデータセンター間接続の技術実証レポートを公開

株式会社三井UFJ銀行(取締役頭取執行役員 半沢 淳一、以下三井UFJ銀行)、株式会社NTTデータグループ(代表取締役社長 佐々木 裕、以下NTTデータグループ)、NTT西日本株式会社(代表取締役社長 北村 亮太、以下NTT西日本)は、IOWN Global Forum^{*1}で金融ユースケースの取り組みを推進しており、今般、その取り組みを通じてIOWN APNを用いたデータセンター間接続の実証実験の結果をまとめたホワイトペーパー「[PoC Report: Inter-DC VM Migration and Long-Distance DB Replication for Financial Industry](#)」の発表に至りました。三社は引き続き、強靭(きょうじん)な次世代金融システムの構築をめざし、さまざまなパートナー企業とともにIOWNの社会実装に向けた取り組みを推進します。

関連URL:https://www.bk.mufg.jp/info/pdf/20250307_iown_press_ja_vf.pdf

背景

金融システムは高い信頼性や耐災害性の強化等が求められ、地理的に分散されたデータセンターの活用が一つの方策として検討されています。しかし、離れた場所にあるコンピューターを効果的に利用するためには、システムの停止時間を最小化しながらデータを高速に移行する仕組みが必要です。また、災害対応時の迅速なインフラ復旧のため、遠隔地間でも重要なデータを安全に保管・共有できる仕組みを整え、安定したデータ通信環境の実現が必要であり、IOWN APNに期待が寄せられています。

三井UFJ銀行およびNTTデータグループは、次世代の金融システム構築に向けIOWN技術のユース検討をリードする中、IOWN Global Forumを通じ、これまで以下のホワイトペーパーを発行しました。

- 『金融業界におけるデジタルトランスフォーメーションに資するIOWN技術の活用策をテーマとしたホワイトペーパー』^{*2}(2024年7月)
- 『IOWN技術の実装時に参考となるアーキテクチャと検証時のガイドラインをまとめたホワイトペーパー』^{*3}(2025年2月)

今般、取り組みのさらなる推進のため、三菱 UFJ 銀行、NTT データグループ、NTT 西日本は、次世代の金融システム構築に向けた IOWN 技術適用ユースケースや要求性能に基づいた以下の技術実証の結果をレポートにまとめ、IOWN Global Forum を通じて発行しました。

1. 複数データセンター間でのシステムの稼働ロケーションの切り替え
2. 長距離データベースレプリケーション
3. 高信頼ストレージネットワークの長距離対応

技術実証レポートの記載内容(一部)

- IOWN 技術の実証実験向けアーキテクチャの実装例と用いた技術群
- 検証時のガイドラインに沿った具体的な検証観点や項目および検証結果
- 従来の高信頼性ネットワークが抱える課題と IOWN がもたらす価値についての提言と解決の例

今後の展開

三菱 UFJ 銀行、NTT データグループ、NTT 西日本は、IOWN 技術を活用した新しい ICT システムとサービスの創出に向けた取り組みを続け、より豊かで調和の取れた未来の姿を追求していきます。三社は引き続き、金融ドメインにおける光ネットワークを活用した技術実証等を予定しており、IOWN Global Forum を通じて課題解決の手法や知見をフィードバックし、パートナー企業による多様なユースケースの創発と IOWN 技術の社会への広がりに貢献して新たな価値の共創を進めます。

*1 IOWN Global Forum とは、異業種のデータ、活動、人々が一体となったスマートな世界を実現することで、人と社会が自分と環境にシームレスに合わせた高度な技術から恩恵を受ける、完全に接続されたインテリジェントな社会の実現をめざすコンソーシアムです。次世代フォトニクス基盤技術などの最先端技術により、低消費電力、超広帯域、大規模シミュレーション、超臨場感 UI/UX などの高度な機能を提供できる「革新的光・無線ネットワーク(IOWN)」の実現に取り組んでいます。フォトニクスの研究開発、分散コネクテッド・コンピューティング、ユースケースとベストプラクティスなどの分野における新技術、フレームワーク、仕様、リファレンスデザインの開発を通じて、将来のデータとコンピューティングの要求を満たす新しい通信インフラのイノベーションと導入を加速することを目的としています。三菱 UFJ 銀行および NTT グループが参画する当コンソーシアムには、2025 年 12 月現在において 170 を超える世界中の企業・研究機関・自治体などが加盟しています。

*2 「Services Infrastructure for Financial Industry Use Case」(<https://iowngf.org/content-type/use-cases/>)

*3 「Reference Implementation Model and Proof-of-Concept Reference of Services Infrastructure for Financial Industry Use Case」(<https://iowngf.org/content-type/technology-docs/>)

文章中の商品名、会社名、団体名は、各社の商標または登録商標です。

以上