

2025年4月1日

NTTコミュニケーションズ株式会社

技術研究組合最先端半導体技術センターへの加入について

ドコモグループの法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開する NTT コミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、半導体産業への貢献に向けて、技術研究組合最先端半導体技術センター (Leading-edge Semiconductor Technology Center、以下 LSTC) ^{※1} に 2025 年 4 月 1 日より加入しました。

1. 加入の背景/目的

現在、NTT Com は IOWN^{※2} を活用し、半導体産業をはじめとするさまざまな産業/地域課題の解決、北海道の地域創生を推進する事業「HOKKAIDO IOWN CAMPUS」^{※3} に取り組んでおります。

この度 NTT Com が加入した LSTC は、最先端半導体技術の研究開発と人材の育成を通じて、日本の半導体産業の持続的・自律的發展を担うことを目的として設立された組織です。

NTT Com は LSTC への加入を通して、半導体産業との連携を強め、「HOKKAIDO IOWN CAMPUS」における半導体産業クラスターの促進や、IOWN の活用による半導体産業が抱える課題解決とその持続的・自律的發展に貢献してまいります。

2. NTT Com の取り組み

半導体産業では半導体設計や半導体製造のマスク補正(光近接効果補正^{※4})時に膨大な数のサーバーが必要になることや、サーバーを稼働させるための莫大な電力消費が課題です。NTT グループが推進する IOWN Data Centric Infrastructure (以下 DCI) ^{※5} はサーバーの電力効率を飛躍的に向上させることが可能な技術です。この DCI を活用したプラットフォーム上で、半導体産業が利用するさまざまなアプリケーションを動作させることで、サーバーの消費電力削減をめざす実証実験を実施予定です。

3. エンドースメント

技術研究組合最先端半導体技術センター 理事長 東 哲郎

「日本を代表する情報通信企業である NTT コミュニケーションズ株式会社が、LSTC の組合員として半導体産業の課題解決と発展にともに取り組んでいただけることをうれしく思います。」

4. 今後の展望

今後も NTT Com は IOWN の社会実装を拡大し、企業、自治体、学術機関とともに北海道の産業

復興や街づくりを推進していきます。そして半導体産業を皮切りに、さまざまな産業のプラットフォームに IOWN を活用していくことで、多くの社会課題解決と地域創生に寄与していきます。

※1 : [LSTC について | LSTC 技術研究組合最先端半導体技術センター](#)

※2 : IOWN(Innovative Optical and Wireless Network)とは、スマートな世界を実現する、最先端の光関連技術および情報処理技術を活用した未来のコミュニケーション基盤です。

<https://www.rd.ntt/iown/>

※3 : [ニュース 2024年8月1日:さまざまな産業や地域課題を解決する事業コンセプト「HOKKAIDO IOWN CAMPUS」の発表について](#)

※4 : 光近接効果補正とは、半導体の基盤となるウエハ上に所望の回路パターンを忠実に形成する技術です。

※5 : IOWN Data Centric Infrastructure(DCI)とは、サーバーでの計算リソースを最適に組み合わせることで電力効率を向上させ、さらにサーバー内に光電融合技術を用いることでより一層の省電力を図ることが可能な技術です。 [機能と特性 | IOWN](#)