

国際標準化機関 ITU-T CxO Roundtable において、IOWNを活用した ワット・ビット連携技術の標準化に向けた検討を開始することに合意

発表のポイント:

- ◆ NTT は 2025 年 11 月 3 日開催の ITU-T^{※1} 主催 CxO Roundtable^{※2}に参加
- ◆ AI 需要の高まりに伴うデータセンター・電力需要に対応するため、超低遅延などの特徴を持つネットワーク『IOWN』を活用した発電エリア近傍へのデータセンター拡張、さらには電力需要に柔軟に対応するため、ワット・ビット連携^{※3}をベースにした通信と電力の連携・最適化について検討を開始することを提案
- ◆ 世界各国の CxO および ITU-T 幹部の賛意を得て、国際標準策定などの必要性を合意

NTT 株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:島田 明、以下「NTT」)は国際連合専門機関の電気通信標準化を担うITU-T が主催する CxO Roundtable(2025 年 11 月 3 日開催)に参加しました。AI 需要の高まりに伴う都市部でのデータセンターの用地・電力不足を解決するため、超低遅延などの特徴を持つ「IOWN」を活用した都市部から離れたエリアへのデータセンターの拡張、さらには電力需要に柔軟に対応するため、ワット・ビット連携をベースにした通信と電力の連携・最適化について検討を開始することを提案しました。本会議に出席した世界各国の CxO ならびに ITU-T 幹部からの賛意を受け、これらの取り組みを実現させるため、国際標準策定などの必要性が合意されました。

1. ITU-T CxO Roundtable の概要

ITU-T CxO Roundtable は、ITU-T(局長:尾上誠蔵氏)主催で、情報通信業界の CxO や ITU-T 幹部が集い、優先課題や標準化活動の方向性を議論する場です。今年度は 2025 年 11 月 3 日、ドイツ・ミュンヘンにて開催され、NTT は昨年に引き続きの参加となりました。

2. 背景

近年、世界的な AI の発展と利用拡大によりデータセンター拡張の需要が急激に高まり、特に都市部でのデータセンターの用地不足、電力不足が懸念されています。そこで、日本ではワット・ビット連携官民懇談会が設立され、データセンターの地方分散や再生可能エネルギー利用拡大などの対応策が提言されています。

これらの実現のためには、ワークロードシフト^{※4}に向けた ICT・電力間のインタフェース定義などの新たな課題も想定されます。こうした課題の解決には、通信・電力業界の垣根を超えた連携・最適化(ワット・ビット連携)が不可欠であり、早急に実現させていくことが重要となってきました。

3. NTT からの提案

NTT は、都市部でのデータセンターの用地・電力不足を解決するため、超低遅延・超低消費電力・超広帯域などの特徴を持つ「IOWN」を活用した都市部から離れたエリアへのデータセンターの拡張による対応策について提示しました。また、電気通信業界の国際標準機関である ITU-T 尾上局長のリーダーシップのもと、電力需要に柔軟に対応するために、ワット・ビット連携の考えに基づいた、解決課題の検討及び課題解決に必要な国際標準化、更には、電力業界の標準化組織(IEC^{※5}など)との連携の促進について、その必要性を提案しました。

これらは世界各国の CxO および ITU-T 幹部からの賛意を受け、国際標準の策定を含む、AI 電力需要増大への対応についての検討開始が合意され、CxO Roundtable の声明文書^{※6}にも反映されています。

4. 今後の展開

NTT では国内外の様々なステークホルダーとの連携のもと、ワット・ビット連携に関わる国際標準化活動へ参画するとともに、実現のキーテクノロジーと期待されている IOWN の研究開発・普及展開を図り、ITU-T における国際標準化についても引き続き貢献して参ります。



【用語解説】

※1 ITU:ITU(International Telecommunication Union)は国連専門機関の1つであり、国連加盟国・地域により構成される国際標準化機関。ITU-TはITUにおいて情報通信の国際標準化を担当する組織

※2 CxO Roundtable: ITU-T 参加企業・団体の幹部が集う会議であり、ITU-T 局長(日本から選出された尾上氏)が主催

会議に関する URL: <https://www.itu.int/en/ITU-T/tsbdir/CxO/Pages/CxO-Roundtable,-3-November-2025.aspx>

※3 ワット・ビット連携: 電力・通信インフラの効率的な整備に向け、電力・通信・データセンター事業者が一体となり電力と通信を効果的に連携 <https://www.meti.go.jp/press/2025/06/20250612001/20250612001.html>

※4 ワークロードシフト: 計算資源やデータセンターにおける処理負荷を動的に移動させること

※5 IEC: 国際電気標準会議(International Electrotechnical Commission) 電気及び電子技術分野の国際規格の作成を行う国際標準化機関で、各国の代表的標準化機関から構成

※6 <https://www.itu.int/en/ITU-T/tsbdir/CxO/Pages/CxO-Roundtable%2c-3-November-2025.aspx>

■ 本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

NTT 株式会社

研究開発マーケティング本部

研究企画部門

[問い合わせフォームへ](#)