

はIOWN構想の初期段階から国際連携を重視し、2020年1月、ソニー及びIntelとともに米国で「IOWN Global Forum (IOWN GF)」を設立。IOWNの技術開発と普及を担う国際的な非営利団体として活動を開始した。

IOWNは、単独企業では実現できないネットワーク・コンピューティング基盤の抜本的転換をめざし、共創による持続可能な社会の構築を理念とする。巨大プラットフォームとの競争ではなく、世界中の企業や組織と連携して新しいインフラを共に構築していく姿勢が特徴である。

IOWN GFが推進する主な技術領域は以下の3つである。

- ・ オープンAPN: 光技術を活用した超低遅延・高効率な通信基盤で、世界中の通信・クラウド事業者が活用可能なオープンな技術として開発されている。
- ・ DCI: データの発生地点で最適処理を行う分散型コンピューティング基盤であり、オープンAPNと組み合わせることで超低遅延なデータ処理環境を実現する。
- ・ IDH (IOWN データハブ): 複数の分散データセンターを仮想的に統合し、一体的なデータ活用を可能にする基盤。DCIとの連携でエッジからクラウドまでの最適な処理を実現する。

IOWN GF: スマート社会の実現に向けたユースケース創出と国際連携

IOWN GFは、革新的な技術開発に加え、IOWN時代にふさわしい新たな価値を提供するユースケースの創出と具体化にも注力している。スマートな未来像を描きつつ、その社会実装を着実に推進している点が特徴である。

技術革新の価値を明示するためには、テクノロジーの側面のみならず、ビジネスの視点からのアプローチも不可欠である。このような考えに基づき、IOWN GFでは「Use Case WG (ワーキンググループ)」と「Technology WG」の2つの専門グループを設置している。

Use Case WGでは、IOWN技術を活用して社会課題の解決をめざす新たなユースケースの価値定義を行って

いる。スマート社会のビジョンに基づき、対象となる課題に対して有効な技術的アプローチを検討し、ビジネスインパクトの分析及び必要な技術要件の整理を進めている。

一方、Technology WGは、リファレンスアーキテクチャーの策定、PoC (概念実証) モデルの設計、PoCレポートの承認などを担当している。

両WGが密接に連携することにより、テクノロジー企業とユーザー企業の知見が融合し、実効性の高いソリューションの創出が可能となっている。

さらに、IOWN GFは国際標準化の重要性を踏まえ、「Liaison WG」を設置している。ITU-R、ITU-T、Linux Foundation、Open ROADMSAなどの国際的な団体と協力し、情報交換や仕様の共同検討を進めている。

IOWN GFは設立当初から国際連携を重視しており、IOWNを世界共通の技術基盤とすることをめざしている。標準化を通じて、より多くの企業や組織がIOWN技術を活用できる環境を整備し、今後も連携先の拡大を図っていく方針である(図表5-2-17)。

国際標準化団体との連携

IOWN技術を世界中に普及させるためには、各国の規制に影響力を持つデジュール標準化団体との連携が不可欠である。特に、電気通信分野の標準化を担当するITU-Tとの協力は重要であり、IOWN GFは発足当初からこれに積極的に取り組んでいる。

2023年12月に開催されたITU-T局長主催のCxO Roundtableは、この戦略における重要な転換点となった。この会議でNTTは、IOWNの国際接続性確保や、途上国を含めた世界展開に向けたデジュール標準策定の重要性を提案。この提案は世界各国のCxOやITU-T幹部から広く賛同を得て、IOWNとITU-Tの連携が極めて重要であることが合意された。これはIOWNのグローバル展開に向けた大きな一歩として評価されている。

IOWN GFの標準化活動は、ITU-Tにとどまらない広

図表5-2-17 ▶ IOWN Global Forumの活動



出所: NTT『NTT技術ジャーナル』2023年12月号