# つくばフォーラム2024に見る アクセスネットワークの研究開発

本特集では、2024年5月16~17日に「新たな価値創造へ

持続可能な社会を支えるアクセスネットワークへの挑戦」をテーマに開催された

「つくばフォーラム2024」で発表されたIOWN (Innovative Optical and Wireless Network)

の実用化に向けた取り組み、および最新のアクセスネットワーク技術について紹介する.

### 人と地球にやさしい社会インフラで実現する "Social Well-being" - 10

省エネテクノロジ, IOWN (Innovative Optical and Wireless Network) アクセスネットワークを新たな産業社会インフラとすることで、地球にも人にも優しい "Social Well-being" について紹介する.

### 「これからのつなぐ」を創る一

15

NTT東日本グループがめざすSOCIAL INNOVATION パートナーとしての世界感と、実現に向けた「自らの変革」の取り組みや「他の企業様」や「社会」とともに地域の新たな価値創出に取り組んでいる事例を紹介する.

### 新たな価値創造へ 持続可能な社会を支えるアクセスネットワーク技術 — 20

新たな価値創造と地球のサステナビリティに向けた IOWN構想の具現化を加速する, サービスの多様化, 運用のスマート化, 新ビジネス領域を開拓する最新のアクセスネットワーク技術について紹介する.

生成 AI

SOCIAL INNOVATION

IOWN

# TSUKUBA FORUM 2024

新たな価値創造へ 持続可能な社会を支えるアクセスネットワークへの挑戦

光ファイバ設備

無線アクセス

## IOWN時代のアクセスネットワークを実現する研究開発の取り組み 24

IOWN構想から実現へ向けて具体化を加速させる段階へと進めるため、私たちが思い描く将来のアクセスネットワーク像と、それを実現するための取り組みについて紹介する。

### 次世代光ファイバ設備技術の研究開発の取り組み

28

IOWN構想の3要素の1つであるオールフォトニクス・ネットワークの実現に向けた大容量化・高度化に資する光ファイバ設備、労働人口減少や通信サービスの多様化および環境負荷低減といった社会の変化・要請に対応する光ファイバ設備の研究開発の取り組みについて紹介する.

### 豊かな社会生活の実現を支えるワイヤレス技術

32

プロダクトとして具現化した技術群であるマルチ無線プロアクティブ制御技術(Cradio®: クレイディオ)と、さらなる高度化に向けた研究開発技術について紹介する.