

# ゼロタッチオペレーションに係るTM Forumを中心とした

## 技術動向・標準化動向

NTT アクセスサービスシステム研究所  
主幹研究員／グループリーダー

田山 健一

〒180-8585 東京都武蔵野市緑町 3-9-11

### Technology and standardization trends on TM Forum related to Zero Touch Operation

Kenichi Tayama

ネットワークオペレーション分野において、高度な自動化・自律化を目指した取り組みが、活発化してきている。オペレーションの標準化においては、ネットワークオペレーションの自動化、ゼロタッチオペレーションの実現に向けて、そのユースケースやアーキテクチャに関する議論が進められている。特に、昨今では、比較的単純な業務等をワークフローで連携させて自動化させるネットワーク運用業務の自動化に加えて、より高度な業務の自動化、自律運用の実現に向け AI／生成 AI を活用した取り組みが進められている。

本講演では、通信業界におけるオペレーション分野において最大の業界標準化団体である TM Forum におけるネットワークの自律運用 : Autonomous Network の実現に向けた取り組み・議論状況について講演する。TM Forum では、ネットワークの自動化・自律化の実現レベルを 6 段階で評価する枠組みが提案されており、各国の通信事業者が、この評価の枠組みをもとに、ネットワーク運用の高度化を進めている。従来、ネットワークの故障対応においては、情報の収集・検知などの自動化、及び切り替え方式が明確な故障対応の自動化などが進められてきたが、多くの通信事業者が、次なる自動化・高度化に向けた取り組みを示し始めている。TM Forum で議論・報告されているさらなるネットワーク運用のさらなる高度化の実現に向けた戦略とともに、世界の CSP の動向などについて、本講演にて報告する。

また、NTT の研究所で取り組む、より高度なネットワークの自律運用、ゼロタッチオペレーションの実現に向けた取り組みを紹介する。NTT 研究所では、TM Forum の Catalyst という PoC のプロジェクトに参画している。Catalyst では、複数の CSP、複数のベンダの技術・製品を連携させて、オペレーションのユースケースを実証している。NTT 研究が参画する Catalyst プロジェクトについて、その概要・連携内容などについても紹介する。