



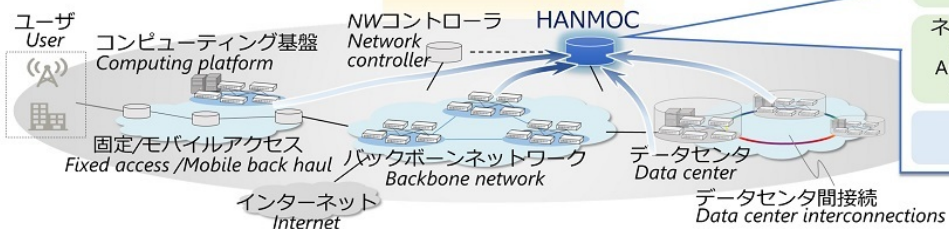
# これ1つ挿すだけで瞬時にネットワークを健康診断します

## 概要

本技術は次世代の転送技術として活用が進むSegment Routing (SR) 技術を活用し、従来技術では実現不可能な高精度で通信の遅延や揺らぎ（ジッタ）などのリアルタイムな測定を可能とすることで、5G時代以降に必要な保守運用の高度化や品質保証、通信サービスの経路決定などへの活用をめざしています。



これまで見えなかった情報に基づく付加価値の提供  
(従来に比べ測定精度1,000倍)  
Adding value based on conventionally undetectable information  
(1,000 times more accurate measurement than before)



## HANMOC

高精度ネットワークモニタリング & 制御技術  
(High Accuracy Network Monitoring and Control)

遅延・ジッタの測定  
Delay/jitter measurement by utilizing SR

Segment Routing

検査ルートの自動生成  
Automatic route generation for inspection

ネットワークトポロジの自動把握・追従  
Automatic detection of network topology

測定結果に基づく柔軟なパス制御  
Flexible path control based on diagnosis

高精度な時刻情報の埋込  
High precision time stamping

✓ HANMOCの運用はSR網が対象  
Targeting SR-based networks

## 特徴

- 測定に必要な時刻情報のパケット付加は汎用ハード機能を活用し高精度化を実現
- プローブバック方式による低コスト化、運用負荷軽減（1システムで完結可能）

## 利用シーン

- ネットワーク品質のレポートや品質規定の達成可否の監視に活用
- サービス品質に影響する遅延変動や特異故障の早期発見とネットワーク制御に活用

## 今後の展開

- 事業会社での活用に向けた実験を進め、来年度の商用導入を狙います。更にTIPなどの海外キャリアと連携し、適用先拡大や実現形態の多様化などの検討も進めていきます。

## コラボレーションパートナー

- Orange社と共同で技術検討を実施しております。さらにTelecom Infra Projectにおける共同実験にて技術実証を順次推進してまいります。

## 出展社

日本電信電話株式会社

問い合わせ先：  
rdforum-nw-ml@hco.ntt.co.jp