

## JOSEを活用し無線モジュールの機能検証を実施 通信の信頼性と省電力性能を向上した機能を追加

研究テーマ

無線センサーネットワークの信頼性向上技術

研究実施機関

沖電気工業(株)、情報通信研究機構

研究の概要

920MHz帯無線ネットワーク向けセキュリティ方式を実証検証

NICT総合テストベッドを  
活用した研究成果

### JOSEの活用方法

沖電気工業（株）が提供する無線モジュール「SmartHop®」において、通信の信頼性および省電力性能を従来よりもさらに向上した機能を追加するため、**150台のJOSEセンサー※1およびサーバーを活用し機能検証を実施：**

- ネットワークアクセス認証機能（2015年評価実施）
- 時刻同期を前提とした通信フレーム保護機能（2016～2017年度評価実施）
- 親機決め高速化機能（2017年度評価実施）

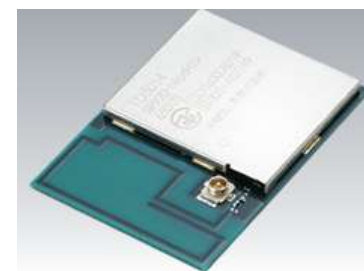
※1 NICT小金井拠点での屋外設置は50台

### 製品化実績

**無線モジュールは2017年から販売を開始  
2020年までに20万台の販売を計画**  
（「SmartHop® SR無線モジュール」全体）

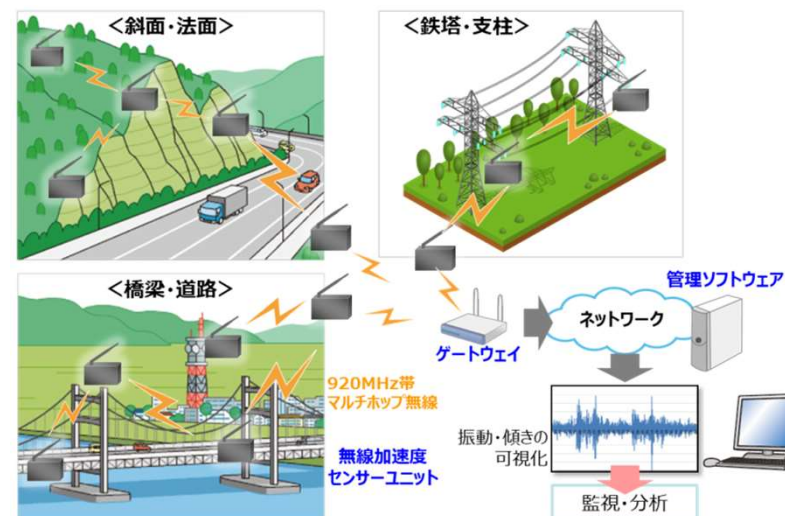
本製品を用いてインフラ構造物の健全度を遠隔監視する  
「無線加速度センサーシステム」を販売

インフラ事業者様の構造物、設備の健全度モニタリング実証実験で多く採用(高速道路事業者様、鉄道事業者様、電力会社様、建設会社様、小売店舗様、RAIMS、等)



▲無線モジュール  
「SmartHop®」

▼920MHzマルチホップ無線対応の「無線加速度センサーシステム」



出典 <https://www.oki.com/jp/press/2017/09/z17028.html>  
<https://www.oki.com/jp/920M/sensorsystem/>