

# 電網検証 NERVE

井上朋哉, 高野祐輝, 安田真悟  
Razvan Beuran, 宮地利幸, 篠田陽一

Network Emulation and Realtime Visualization Framework

有線ネットワークを使えない場合、または有線ネットワークを  
配備できない場合、無線メッシュネットワークを使うことで通  
信が可能になる。しかし、効果的な無線ノードの配置や無線ネッ  
トワークのパラメータを決定することは難しい。そこで、StarBEDでは無線ネッ  
トワークの計画をサポートするため、インタラクティブな無線メッシュネッ  
トワーク計画システムのフレームワークである NERVE を開発した。

## 概要

インタラクティブな  
無線ネットワーク実験

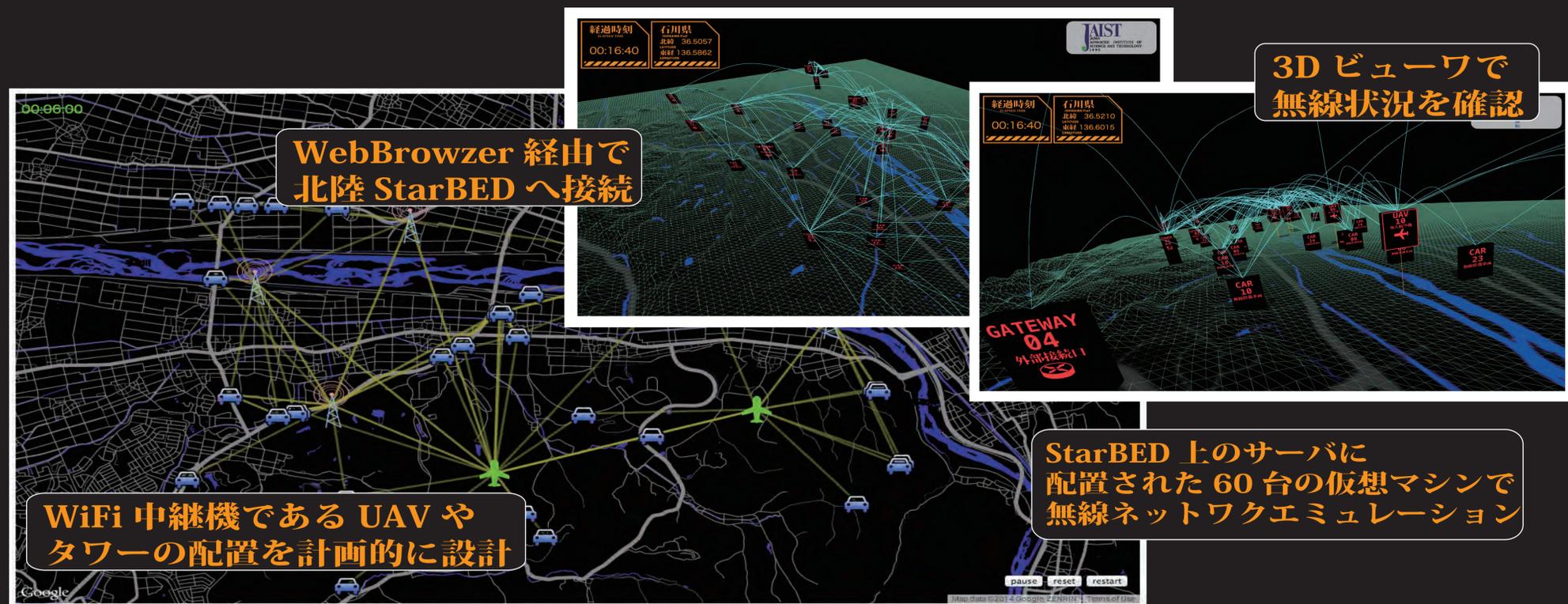
通信インフラを  
無線メッシュで補完

無線ネットワーク実験  
を可視化

特定地域での  
無線ネットワーク配備

## 画面

NERVE では、StarBED がある能美市を舞台に、試作的な車々  
間ネットワークや超法規的な送信出力を用いた無線機器による  
ネットワーク等、様々なネットワークを擬似的かつ即時的に構築が可能となっ  
ている。これにより機械的に多種多様なパラメータを変更した評価実験を遂行  
することで効率的な無線ネットワークの大規模配備計画が可能となる。



## 成果

INTEROP2014, INTEROP2015, REIS 2013, SIMUTool2014,  
TraidentCom 2015 などで研究成果の報告を行った。  
また INTEROP2014 では ShowNet 審査員特別賞を受賞した。