

# 4.9GHz帯Massive MIMO実験

DOCOMO-HUAWEI 5G共同実証実験

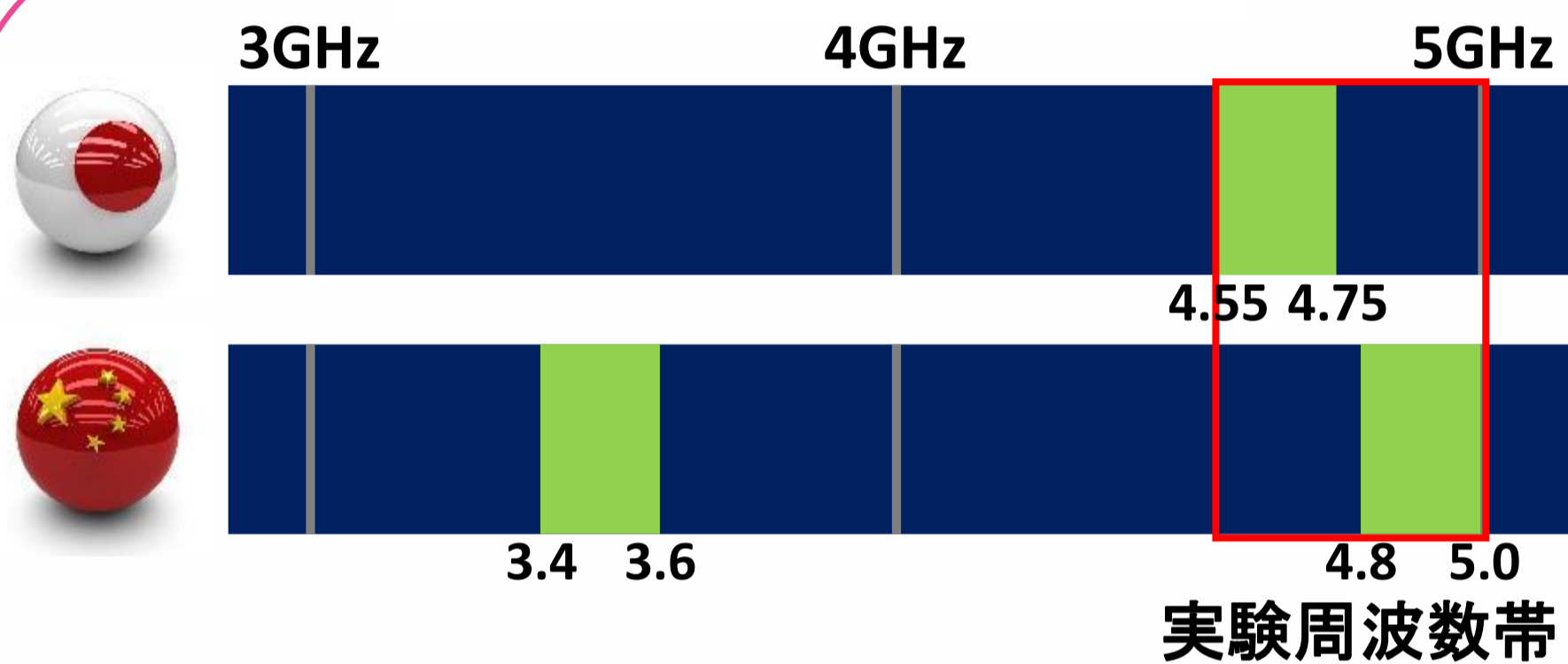
HUAWEI社と共同で4.9GHz帯における5G伝送実験を実施し、5G Massive MIMO技術を検証した。(於：中国・北京)



## 特長

- 5Gの候補周波数バンドにおけるMassive MIMOの大規模フィールド実験
- 5Gフレーム構成における高次MU-MIMO技術によるセルスループット向上
- ビームスウィーピング技術を用いた4.9GHz帯でのカバレッジ確保の実現

### 5G実験周波数帯域



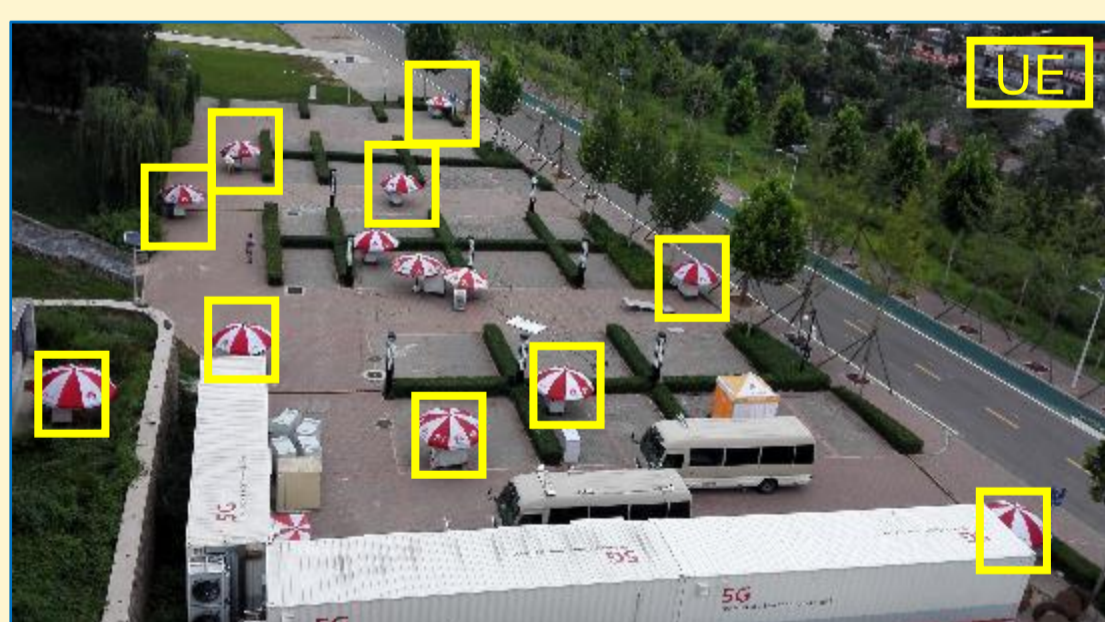
- 日中共同バンドの4.4-5.0GHz帯への関心を高め、同帯域での5G要素技術の有効性を実証

### 5G実験装置と技術



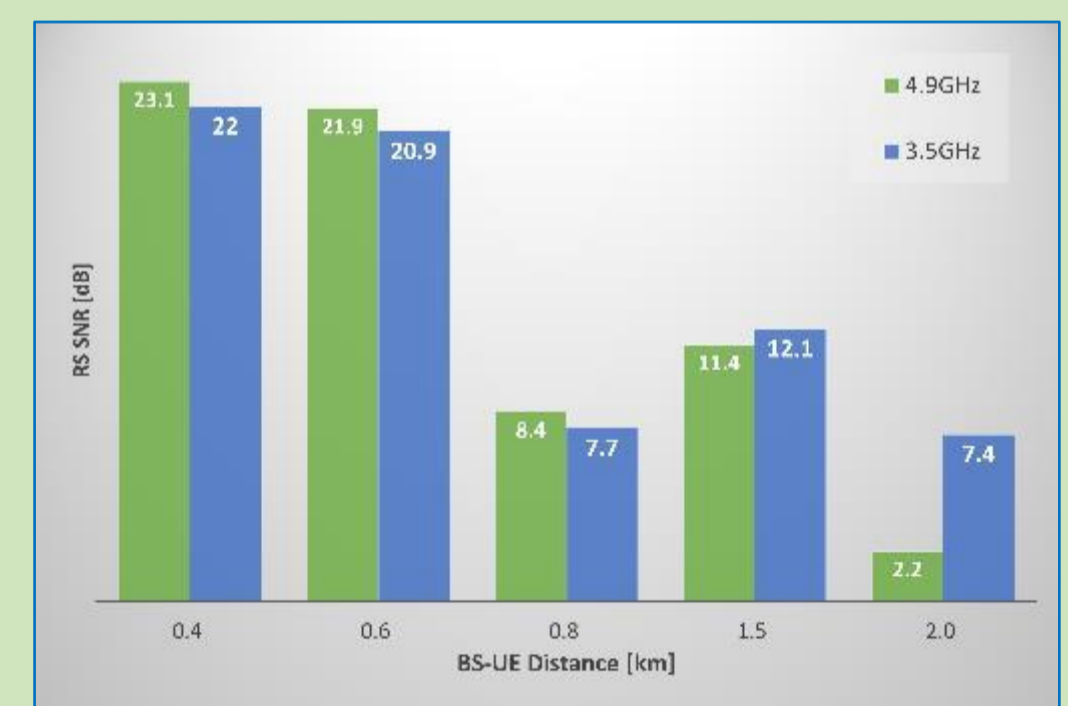
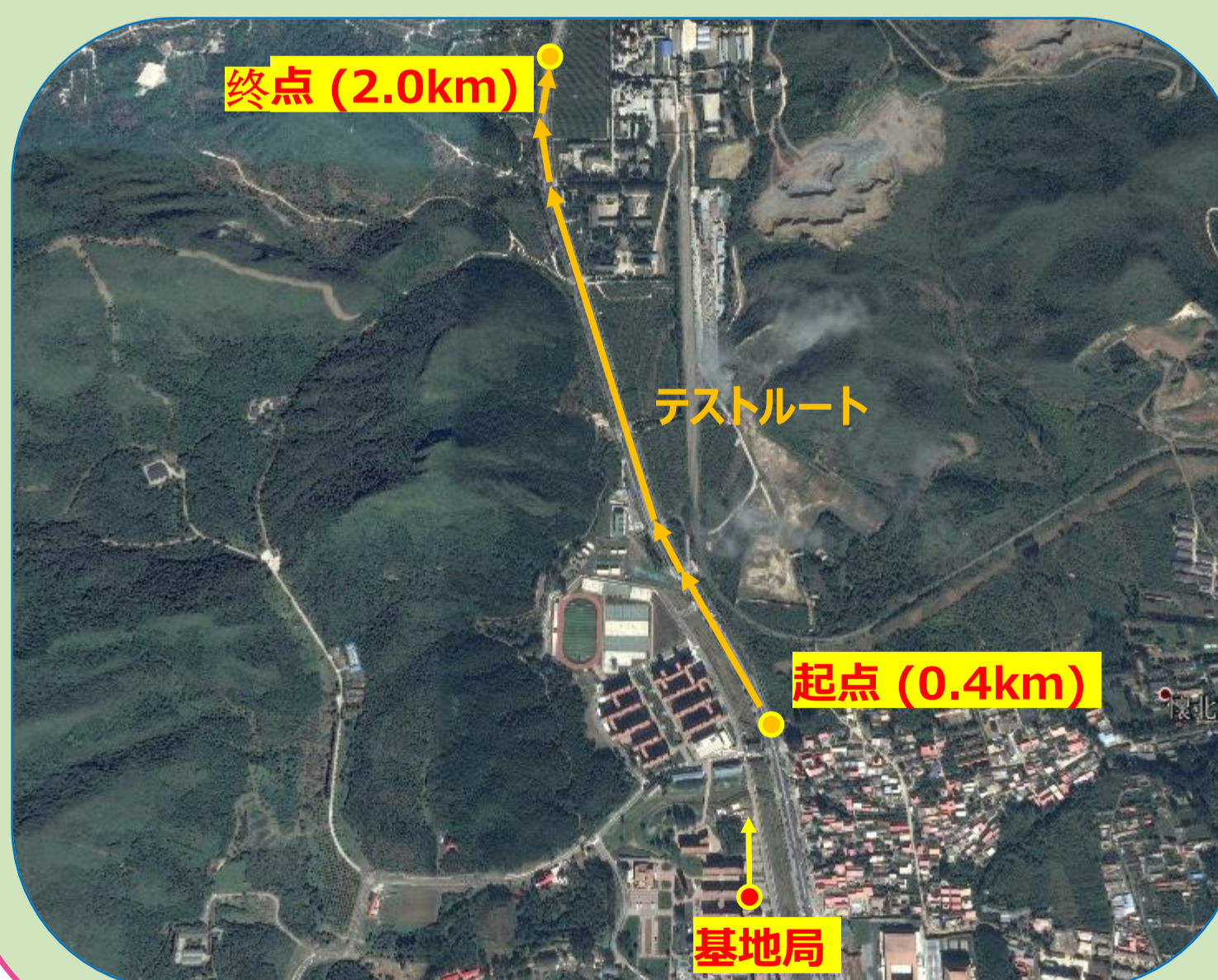
- 5Gフレーム構成
- 高次MU-MIMO技術
- ビームスウィーピングによるカバレッジ増強技術

### 高次MU-MIMO技術



- ✓ スループット12.1Gbps
  - ✓ 周波数利用効率85.6bps/Hz
- MU-MIMO 12.1 Gbps
- SU-MIMO 1.6 Gbps

### ビームスウィーピングによる制御チャネルのカバレッジ確保



- 4.9GHz帯のカバレッジを検証
- 3.5GHz帯相当のカバレッジを実現
- 実験環境下では2kmのカバレッジを確認

## 今後の展開

4.4-5.0GHz周波数帯域のハーモナイゼーションを推進し、5Gエコシステムの実現を目指す