

広域無線通信の信頼性確保に向けて

フィールド電波試験からクラウドネットワークの通信確認試験までをサポート

対象アプリケーション例

自動運転・遠隔操作、ドローン運航、公共安全通信、鉄道通信、インフラ監視、産業IoT

対象製品

ハンドヘルドスペアナ MS2090A、無線品質評価スマホアプリ viSer Neo+、
IPテスト MT1000A、クラウド型IPテスト MX109030PC/31PC

1. 無線通信に信頼性が求められる時代

【通信品質が安全確保と事業継続を左右する】

近年、無線通信はスマートフォン向けサービスだけでなく、通信品質が安全や事業継続に直結する領域へ拡大しています。そのため、必要なときに確実につながることが不可欠です。

- ・自動運転車の遠隔監視
- ・ドローンの目視外飛行
- ・警察・消防・救急の通信
- ・鉄道やインフラ監視

2. 評価・検証不足が招くリスク

【運用開始後に見つかる通信品質問題】

高信頼通信では、下記のような問題が生じる可能性があります。

- ・エリアによる通信品質のばらつき
- ・ハンドオーバー時の通信断
- ・混雑時の性能低下
- ・システム連携時の予期せぬ障害

これらの問題は、次のような影響につながります。

- ・自動運転サービスの停止
- ・ドローン運航の中断
- ・業務システム停止
- ・サービス品質低下
- ・信頼失墜・損害賠償リスク

3. 高信頼通信の評価・検証における課題

【通信品質を総合的に評価する必要性】

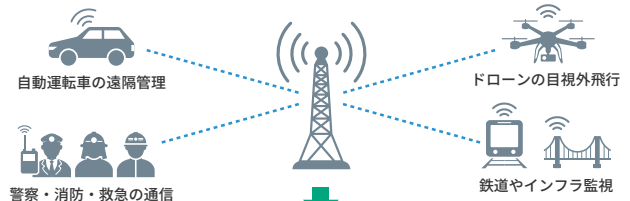
高信頼通信の評価には、多層的な検証が必要です。

- ・電波品質評価
 - > カバー率
 - > 受信レベル
 - > 干渉波
 - > 周波数利用状況
- ・通信品質評価
 - > スループット
 - > 遅延
 - > パケットロス
 - > ハンドオーバー性能
- ・クラウドネットワークを含む全体評価
 - > アプリケーション品質
 - > 動画伝送品質
 - > QoS品質
 - > エンドツーエンド性能

しかし、単一の測定器だけでこれらを網羅することは困難です。

無線通信に信頼性が求められる時代

通信品質が安全確保と事業継続を左右する



通信品質が左右するもの



安全確保
人命や社会の安全を守る



事業継続
サービスや社会インフラを止めない

そのため、「必要なときに確実につながることが」が、求められています。

評価・検証不足が招くリスク

運用開始後に見つかる通信品質問題

発生する可能性のある通信品質問題



想定される影響

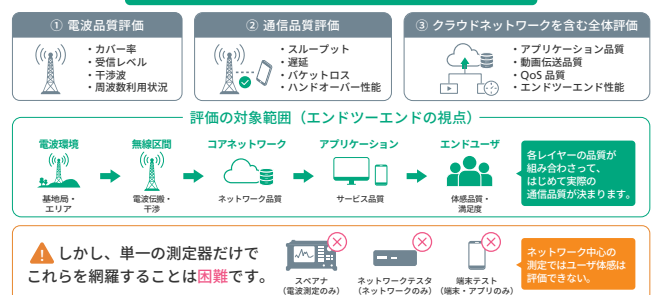


⚠ 評価・検証不足は、安全確保と事業継続に重大なリスクをもたらします。

高信頼性通信の評価・検証における課題

通信品質を総合的に評価する必要性

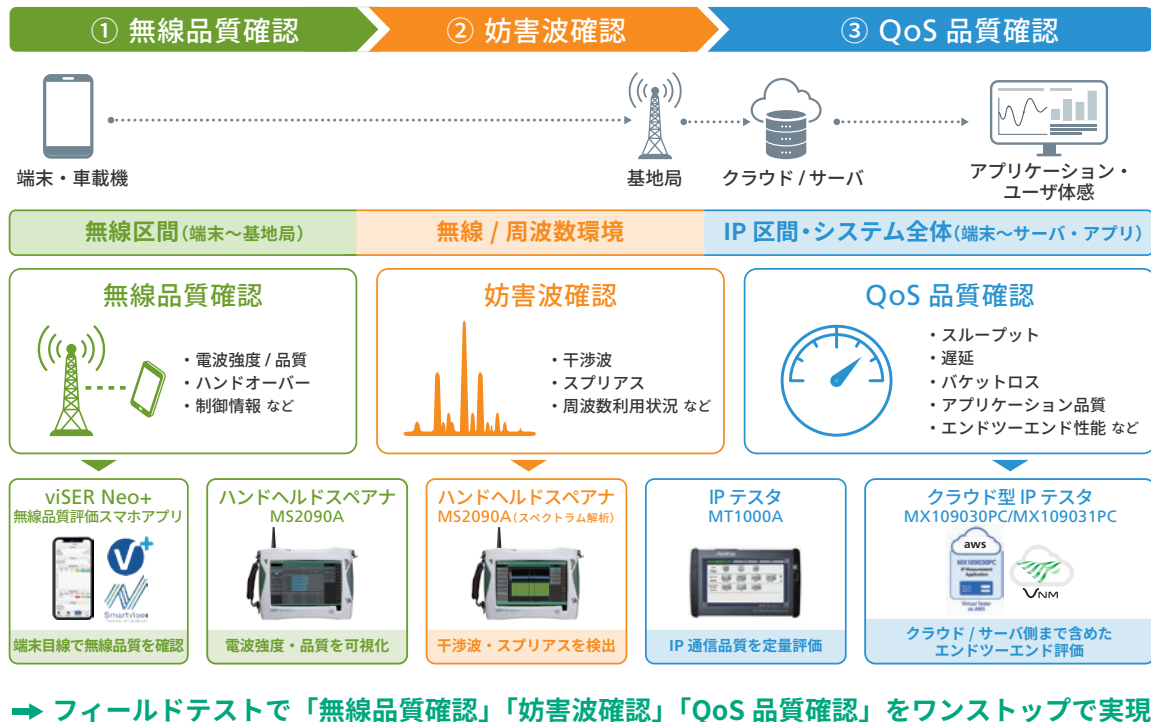
高信頼通信の評価には、多角的な検証が必要です。



→ 多角的な測定・検証環境を組み合わせ、はじめて高信頼通信の品質を正しく評価できます。

4. 各測定器の役割

フィールドテストでキーとなる3つの確認を網羅



5. 各評価・検証時のシステム接続構

