



## 導入事例

### CAN通信のワイヤレス解析



## 導入企業

FAYATグループの一員であるBOMAG社は転圧（締め固め用）機械の分野で、世界有数のトップメーカーです。ドイツBoppard（ポツバルド）の主要工場では、年間30,000台の機械を製造しています。それらの機械には、土やアスファルトの締め固め機械だけでなく、土壌の安定化や再利用のための機械も含まれます。現在、BOMAG社の専門領域の大部分は、電子化技術を基盤としています。

## 課題

### 安全を優先した車載ネットワーク通信のモニタリング

電子化の進んだ建設機械の開発では、多くの初期テストやシミュレーションがテストベンチ上で実施されます。その一方で、開発後期には、建設現場または屋外試験場で、実際の状況下におけるテストや試運転が必要とされます。これまでBOMAG社の開発者は、テスト車両に同乗してデータを記録し、試運転後にCANalyzerのオフラインモードで解析していました。

## ソリューション

### ケーブル接続が困難な環境における無線LAN経由でのCANメッセージ送受信

これまでは、CANoeやCANalyzerでバス解析する場合は、対象バス用のハードウェアインターフェイスが不可欠でした。しかし、CANoe/CANalyzerに「.IP（オブション・アイピー）」を組み入れることで、無線LANを経由してテスト対象のデバイスに接続可能となりました。CANメッセージは、タイムスタンプと一緒にTCP/IP経由でトンネリングされ、CANoe/CANalyzerは、メッセージのタイムスタンプを参照してデータの時刻同期を行います。

## 導入メリット

### 無線LANとEthernetを経由した信頼性の高いワイヤレス解析

単純なCAN/無線LANブリッジの機能に比べてベクターソリューションの優位性は次のとおりです。

- ▶ ノートPCに標準搭載されている無線LANを通信メディアとして利用可能
- ▶ CANメッセージだけでなく、送受信されたタイムスタンプを同時に記録。合わせて無線で送ることで、時系列の正確な解析を実現
- ▶ 建設現場で車両を移動させている間、車両に配線を接続することなく、バスデータを計測、監視、評価
- ▶ 同じ通信バス上で、J1939とCANopenといったCAN上位層プロトコルを同時に扱えるので、マルチバスアプリケーションの開発にも対応

今や、BOMAG社ではリモートCAN解析をするためにCANoe/CANalyzer.IPが不可欠なツールとなっています。

