

ME9300 通信距離延伸モデルと従来 DSRC アンテナとの比較

◇通信距離延伸モデルのDSRCアンテナME9301FおよびME9301FVの登場により通信カバーエリアの選択肢が広がる！

[アプリケーション ～*Application*～]

DSRC路側システムME9300は、高速道路で使われているETCを利用したシステムです。車両に搭載されたETC車載器と通信を行い、WCN (Wireless Call Number) と呼ばれる車載器固有のIDを取得します。このWCNの照合を行うことで、車両入退場管理や2点間の道路渋滞調査などに応用できます。ME9300システムにおいて、ETC車載器との無線通信を担うDSRCアンテナは、用途や設置環境に応じて、必要な通信カバーエリアが異なります。そのため、通信距離延伸モデルME9301FおよびME9301FVを新たにラインアップに加えることで、通信カバーエリアの選択肢がさらに広がりました。ここでは、ME9301FおよびME9301FVと、従来のDSRCアンテナME9301およびME9301Vとの仕様の比較や通信カバーエリアの違いを説明し、用途に応じてどのDSRCアンテナを選択すべきかの例を示します。

[ソリューション ～*Solution*～]

DSRCアンテナの仕様比較

※送信周波数、変調方式、無線規格、RSSI制御機能、電源、インターフェース仕様は同じです。

ME9301 / ME9301V



項目	従来品ME9301 / ME9301V仕様 (単一パッチアンテナ)
送信電力	ME9301 : 5mW+20/-50% (固定) ME9301V : 0.2mW+20/-50%～1.25mW+20/-50% (8dB幅、0.1dB設定分解能)
大きさ	175(W)×130(H)×45(D) mm (取付金具含まず)
重さ	約1kg (取付金具含む)

ME9301F / ME9301FV



項目	ME9301F / ME9301FV仕様 (4パッチアンテナ)
送信電力	ME9301F : 5mW+20/-50% (固定) ME9301FV : 0.4mW+20/-50%～2.5mW+20/-50% (8dB幅、0.1dB設定分解能)
大きさ	210(W)×145(H)×90(D)mm (取付金具含まず)
重さ	約1.2kg (取付金具含む)
従来品との通信距離比 (アンテナ正対時)	ME9301F : 約1.5倍 (ME9301に対する相対値) ME9301FV : 約2倍 (ME9301Vに対する相対値)

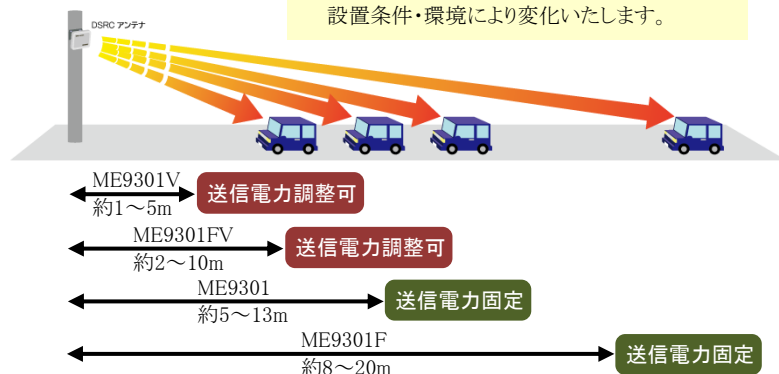
通信カバーエリアの違い

通信距離延伸モデルは、内蔵アンテナの違い(指向性の違い)により、電界強度が高くなることで通信距離が伸び、またエリアの広がりを抑えられます。

通信距離イメージ

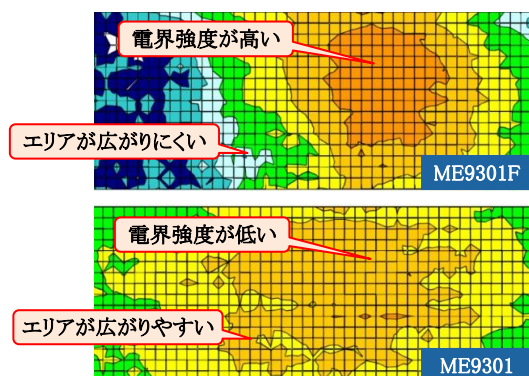
ME9301V < ME9301FV < ME9301 < ME9301F

※実際の通信距離は、アンテナやETC車載器の設置条件・環境により変化いたします。



通信エリア

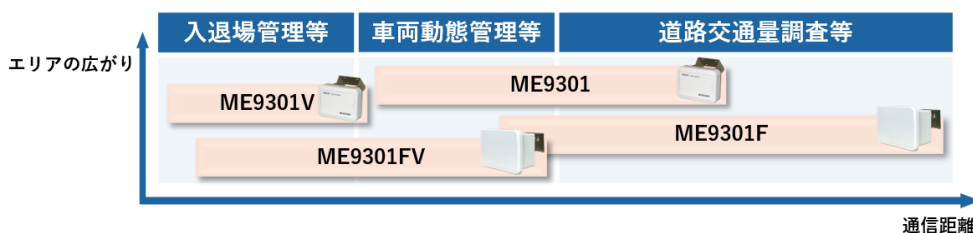
※アンテナ面の向き:真下(道路に正対)



弊社の電界強度測定システムME9200にてマップ作成

DSRCアンテナの用途別選択例

用途や通信距離、必要な通信エリアの範囲から、適したDSRCアンテナをお選びいただけます。



お気軽にご相談ください！

- 各DSRCアンテナのデモ機貸出
- 電界強度エリアの測定
- 無線局申請について など

[システム構成 ～*System constitution*～]

DSRC路側システム ME9300

- ・ DSRCアンテナ ME9301 / ME9301V / ME9301F / ME9301FV
- ・ インタフェースボックス ME9302
- ・ 専用I/Fケーブル ME9303

※ケーブル長の指定可能(最長100m)

運用に入るにあたって、ME9301の電界強度分布測定や、RSSI値の十分なサンプリングを行い、運用前に十分なフィールドテストを実施するようお願いいたします。

※詳細は弊社営業担当までお問合せ下さい。

2026/8