

SG 3000

マルチプローブ- 車載アンテナ測定システム



SG3000は、フルサイズの自動車用アンテナ測定やOTAテスト用のシステムです。お客様のニーズや設置条件に合わせてシステム構成を変更することができます。固定式(Fモデル)または移動式(Mモデル)の異なるサイズのアーチを設計することができますので、電波暗室に常設することも、電波暗室に移動させることも可能です。被測定物の回転を高精度な位置決めシステムで制御することで、離散的または連続的なリアルタイム測定が可能です。



- 実物大の自動車用アンテナ測定
- OTAテストのサポート
- 固定式モデル、移動式モデル

SOLUTION FOR

- オートモーティブ・テスト

主な機能

テクノロジー

- 近傍界/球面

測定機能

- 利得
- 方向性
- ビーム幅
- クロス偏波識別率
- サイドロープレベル
- 1次元、2次元、3次元の放射特性
- 偏波(直線または円)の放射特性
- アンテナ効率
- アンテナダイバーシティ
- リモートキーレスエントリーシステムのキーカードテスト

周波数帯

- 70 MHz~10 GHz
- 200 MHz~10 GHz

DUTの最大サイズ

- 2.4 m x 6 m (幅x長さ)

DUTの最大重量

- 3500 kg

代表的なダイナミックレンジ

- 70 dB (typical)

システム構成

ソフトウェア

測定制御、データ収集、ポストプロセス

- MVG WaveStudio

ニアフィールド/ファールフィールド変換

- MV-Sphere

OTA測定

- MVG WaveStudio

高度な後処理ソフト

- SatSim

- Insight

システム構成

- N-PAC
- モーションコントローラ
- ミキサーユニット
- アンプユニット
- ローディング&アンローディング機能付きターンテーブル・ポジショナー
- マスター シンセサイザー
- コ・シンセサイザー

アドオン

- 車両の精密な位置決めを行うレーザー
- 電波吸収体
- リモートキーカードテストレール
- 衝突防止用レーザー用コンパクトレンジ
- 電波暗室

アクセサリ

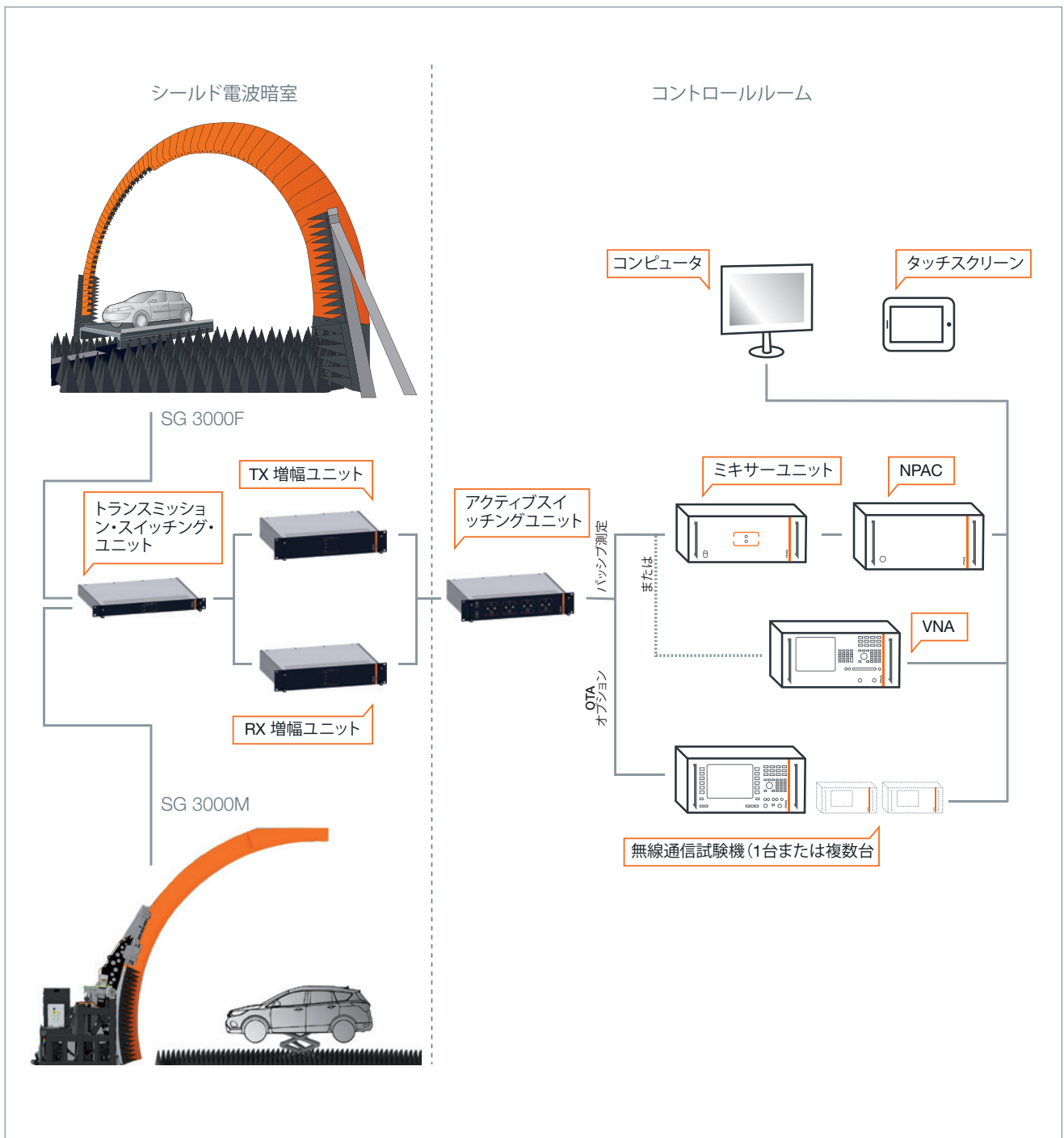
- PC
- リファレンスアンテナ(モノポールアンテナ、モノコーンアンテナ)
- リファレンスアンテナのグランドプレーン
- 計装フレーム
- ポジショニングレーザーポインター

サービス

- インストールと校正
- 保証
- トレーニング
- プロジェクトマネジメント
- 保証期間終了後のサービスプラン

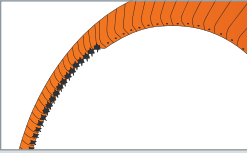
■ 標準 □ オプション ○ 必須

システム校正



SG3000システムは、車両のあらゆる場所に取り付けられたアンテナの測定に使用されます。アナログ式のRF信号発生器を用いて、プローブアレイからAUTに電波を送信したり、逆に受信したりすることができます。N-PACをアンテナ測定用のRFレシーバーとして使用し、プローブアレイの電子スキャンも駆動します。アンプユニットには、RXとTXの各チャンネルごとにRFアンプを搭載し、無線通信テスターを用いてOTA測定を実施しています。アンプユニットは、送受信チャンネルの信号を増幅し、最高のダイナミックレンジを実現します。スイッチユニットは、DUTの送信モードと受信モードを切り替えるためのものです。

SG 3000F(固定式) 標準システムコンポーネント



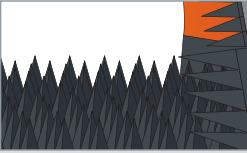
1 アーチ

- 2つのプローブアレイの組み合わせ (DP 70-450、DP 400-6000)
- さまざまなサイズのアーチ橋がある



2 アンテナ

- グラウンド接続されたリファレンスアンテナ (モノコーンまたはモノポールアンテナ) のセット



3 電波吸収体と試験環境

- 標準、改造、専用の波動吸収体のセット
- 統合されたデザインで、生産と無線暗室や屋外レドームの設置・試験サービス



SG 3000シリーズのターンテーブルは、自動車のテスト用に設計されています。高精度なポジショニングシステム(コントローラーとターンテーブル)により、連続したリアルタイム測定が可能です。約15種類の周波数の指向性、利得、効率を3分以内(1回転にかかる時間)で測定することができます。(ターンテーブルおよび周波数に因る。)

測定仕様

測定時間	3分/15周波数
標準的なダイナミックレンジ	70 dB

ピークゲイン精度

0.07 GHz~0.4 GHz	± 2.9 dB
0.4 GHz~0.8 GHz	± 1.3 dB
0.8 GHz~6.0 GHz	± 1.0 dB

機械的特性とRF機器の特性

カバーアングル	110 度
プローブアレイの直径	12 m
必要なシールド付き電波暗室の寸法	18 x 16 x 12 m
周波数範囲	0.07 - 6 GHz
DUTの最大重量	3500 kg

プローブ間の角度

0.07~0.4 GHz	3.2 度
0.4~6 GHz	1 度

プローブの数

0.07 GHz~0.4 GHz	32 + 1 リファレンスチャンネル
0.4GHz~6GHz	101/111 + 1 リファレンスチャンネル
オプションの周波数範囲拡張	6 - 10 GHz

機械的特性 ポジショナ

寸法	2.9 m (W) X 5 m (L)
車長	3 m - 6 m
車幅	1.5 m~2.4 m
最大車両重量	3 500 kg
回転精度	1 度
リフト高さ	650 mm
スライド幅	2.5 m

SG 3000M(モバイル) 標準システムコンポーネント



1 アーチ橋

- DP 400-6000プローブ
- さまざまなサイズのアーチ橋がある
- モバイルシステム



2 アンテナ

- グランド接続されたリファレンス・アンテナ1セット(シングルコーン・アンテナまたはモノポール・アンテナ)



3 電波吸収体と試験環境

- 標準、改造、専用のウェーブアプソーバーのセット
- 電波暗室や屋外レドームの設計、製造、設置、テストの一貫したサービス

測定仕様

測定時間	3分 / 15周波数
標準的なダイナミックレンジ	50 dB

ピークゲイン精度

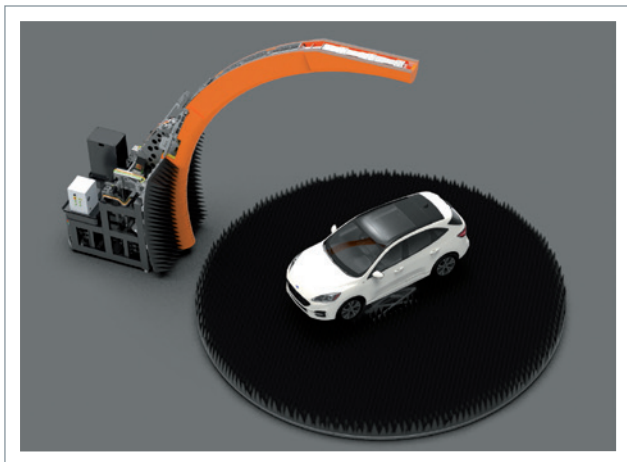
0.4 GHz~0.8 GHz	± 1.3 dB
0.8 GHz~6.0 GHz	± 1.0 dB

機械的特性とRF機器の特性

カバーアングル	103 度
プローブアレイの直径	12 m
プローブ間の角度	1 度
必要なシールド波暗室の寸法。 シールド波暗室は最低	10 x 12 x 12 m
周波数範囲	0.4~6GHz

プローブの数

0.4~6 GHz	103+1リファレンスチャンネル
オプションの周波数範囲拡張	0.2~0.4 - 6~10 GHz



機械的特性:ポジショナー*

直径	6 m
最大車長	5.1 m
最大車幅 ve steam	2.3 m
最大車両重量	3500 kg
プラットフォームの回転範囲	0°~360°
リフティング高さ	最大1.5 m
スライド幅	最大0.9 m
コントローラーのコーディング精度	0.1 度

*既存のポジショナーに合わせて、*SG 3000Mを設計します。

SG 3000Mは、既存の電波暗室に簡単に設置することができます。MV-Scanマルチプローブ技術と内蔵オーバーサンプリングにより、正確で効率的なアンテナ測定とテストを実現します。また、200MHz~10GHzの広い周波数帯域を持ち、自動車の通信開発に必要なすべてのプロトコルに対応しています。



詳細については、弊社担当者にお問い合わせください。

www.mvg-world.com

salesteam@mvg-world.com