

# 自動車・コンポーネント用 EMC 自動測定ソフトウェア

## ■概要

自動車・自動車コンポーネント対応 EMC 自動測定ソフトウェアは、自動車関連機器専用開発されたものです。EP5/IM5シリーズの信頼性・操作性をそのままに自動車関連機器特有な測定及びレポートの表示又ターンテーブルの制御等を行うことができ、簡易対策測定から規格準拠の最終認定試験まで総合的な自動車関連機器の EMC 測定を行うことができます。

## ■ソフトウェア名と対応規格

### ●エミッション測定

- VE5/EC 型 : 95/54/EC 放射エミッション  
SAE J551/1113 放射エミッション  
CISPR12 CISR12 第3版  
JASO 放射エミッション

- VE5/C25RE 型 : CISPR25/2004/104/EC 車載用受信機放射 EMI
- VE5/C25CE 型 : CISPR25 車載用受信機端子 EMI
- VE5/C12 型 : CISPR12 CISR12 第4版
- VE5/VIEW 型 : VE5 シリーズ ピューワ・ソフトウェア

### ●イミュニティ測定

- VI5/RS 型 : 2004/104/EC 放射イミュニティ試験  
95/54/EC 放射イミュニティ試験  
SAE J551/1113 放射イミュニティ試験  
JASO 放射イミュニティ試験  
ISO 11451/2 放射イミュニティ  
各自動車メーカー規格 (GM, FORD, D.C 他)
- IM5/CS 型 : 2004/104/EC BCI イミュニティ試験  
95/54/EC BCI イミュニティ試験  
SAE BCI イミュニティ試験  
JASO BCI イミュニティ試験  
ISO 11451/2BCI, DRFI  
各自動車メーカー規格 (GM, FORD, D.C 他)

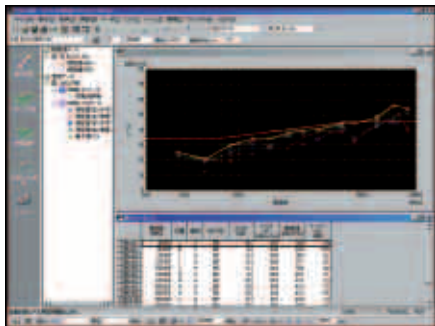
## VE5/EC型 放射エミッション測定ソフトウェア

### ■基本機能

広帯域測定 : 指定周波数を QP 測定  
狭帯域測定 : スペクトラムデータ取得後自動ピークサーチを行いQP測定  
結果表示 : 各フォーマットでデータを表示  
レポート出力 : 各フォーマットでデータを出力  
測定結果の保存 : 測定結果を各メディアに保存

### ■広帯域測定 (95/54/EC、SAE、JASO、CISPR)

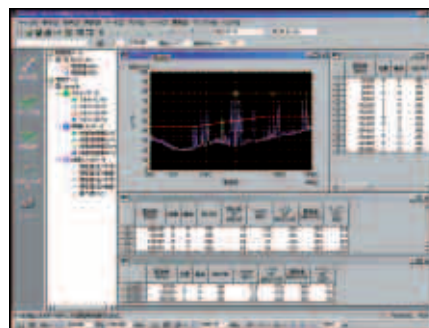
予め登録された周波数リストに従って順次 QP 測定を行います。  
登録する周波数ポイントは任意に設定可能です。  
測定は自動車の左右それぞれ水平/垂直の4箇所を行い、周波数ごとに最大値を表示することができます。



VE5/EC 型 広帯域測定例

### ■狭帯域測定 (95/54/EC、SAE、JASO、CISPR)

スペクトラムアナライザ又はテストレシーバを使用してスペクトラムデータを取得します。  
スペクトラムデータよりピーク値を自動又は手動でピックアップし、QP 測定を行います。  
スペクトラム測定レンジは任意に指定でき (通常 13 バンド)、各測定レンジごとに最大値をピックアップします。例えば、レンジを 13 に分割すれば QP 測定は 13 ポイント。  
測定は自動車の左右それぞれ水平/垂直の4箇所を行い、周波数ごとに最大値を表示することができます。



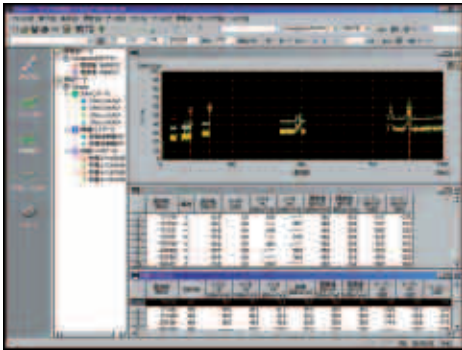
VE5/EC 型 狭帯域測定例

# VE5/C25型 CISPR25, 2004/104/EC 対応エミッション測定ソフトウェア

## 基本機能

スペクトラムデータ取得  
ピークを自動サーチ  
サーチポイントを平均値、ピーク、QP測定  
妨害波の広帯域か狭帯域を自動判断

結果表示：各フォーマットでデータを表示  
レポート出力：各フォーマットでデータを出力  
測定結果の保存：測定結果を各メディアに保存



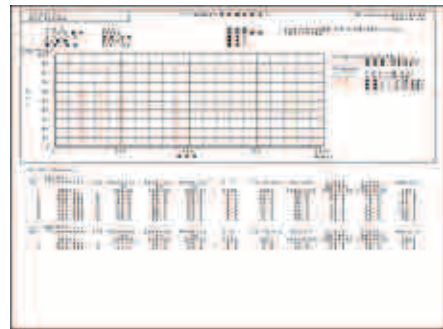
VE5/C25RE型 測定例

## 測定概要

スペクトラムアナライザ又はテストレシーバを使用してスペクトラムデータを取得します。この時広帯域ノイズに埋もれた狭帯域ノイズを取りこぼさない様にピークスキャン後に平均値スキャンが可能です。

スペクトラムデータより測定ポイントを自動又は手動でピックアップします。このポイントについて順次ピーク、平均値、QP検波測定を行います。

この結果を基に各測定ポイントの狭帯域/広帯域を自動判断し、対応した限度値に対しマーチンを表示します。



VE5/C25RE型 狭帯域/広帯域レポート出力例

# VI5/RS型 放射イミュニティ試験ソフトウェア

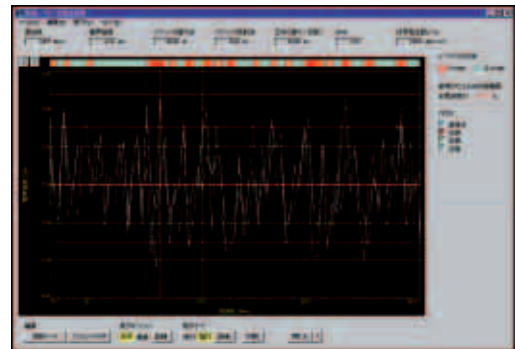
## 基本機能

電界均一性確認  
置換法電界照射イミュニティ試験  
フィードバック法電界照射イミュニティ試験

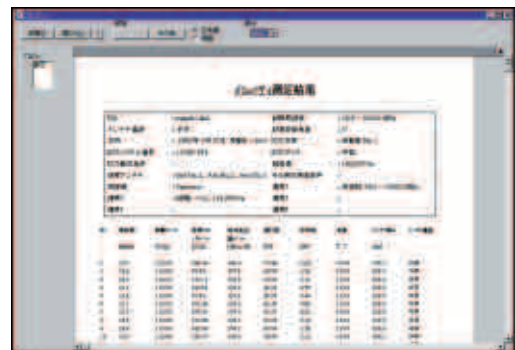
結果表示：各フォーマットでデータを表示  
レポート出力：各フォーマットでデータを出力  
測定結果の保存：測定結果を各メディアに保存

## 測定概要

各規格条件に従って測定場の照射電界の均一性を評価します。  
2004/104/EC、95/54/EC 及び ISO11451/2 の均一性評価法を1ボタンで切り換え表示することが可能です。  
このときのデータを基に置換法又はフィードバック法による電界照射イミュニティ試験を行います。  
置換法は電力（順方向電力、正味電力）又は信号発生器の出力レベルで行えます。  
フィードバック法は発生電界強度（暗室内に設置された複数の電界センサ）によって行われます。  
又、周波数帯域により照射アンテナが複数になる場合、アンテナ設置位置へのテーブル移動は自動で制御されます。



VI5/RS型 電界均一性測定例



VI5/RS型 イミュニティ測結果レビュー例