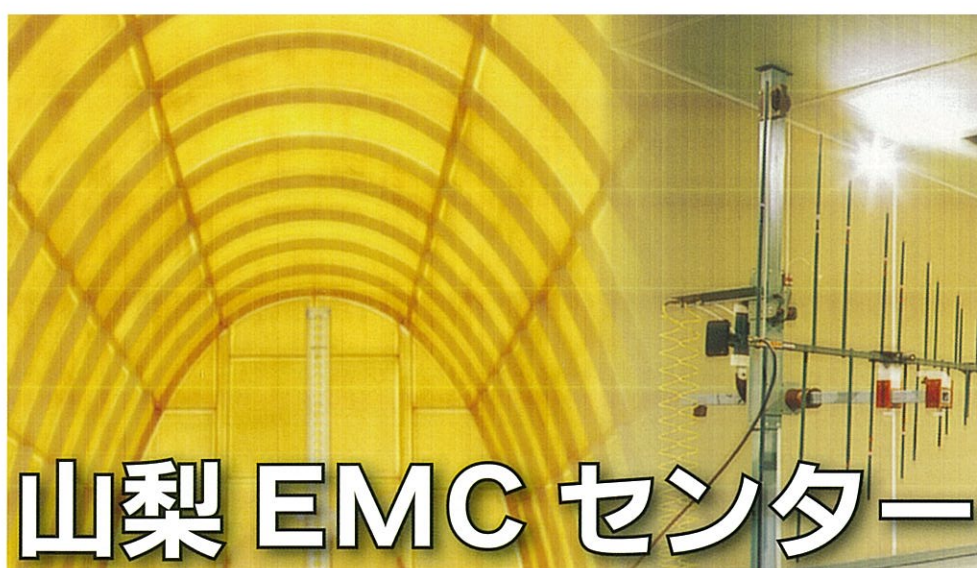




OHTAMA

www.e-ohtama.jp



# 山梨 EMC センター

大型機器まで実施できる  
エミッションとイミュニティ設備を持つ試験所です



VCCI、CISPR22、EN55022 GHz帯測定 完全対応

- データの再現性にこだわった理想的なオープンサイトがあります (次ページ参照)。
- 大型機器 (電源容量 最大100A、重量4.5t、サイズ約3m角まで) のEMC試験ができます。それ以上の仕様についてもご相談に応じます。
- 充実した周辺機器・設備を所有。
- 中央道八王子IC、東名高速御殿場・富士ICより約90分、中央道甲府南ICより約25分。
- JR甲府駅・富士急行河口湖駅から車で約30分。  
甲府駅、市内のホテル、御殿場・新富士駅より試験所まで送迎サービスいたします。
- 小型船舶/車両および内燃機関駆動装置のエミッション測定 (CISPR12等) が、試験可能。

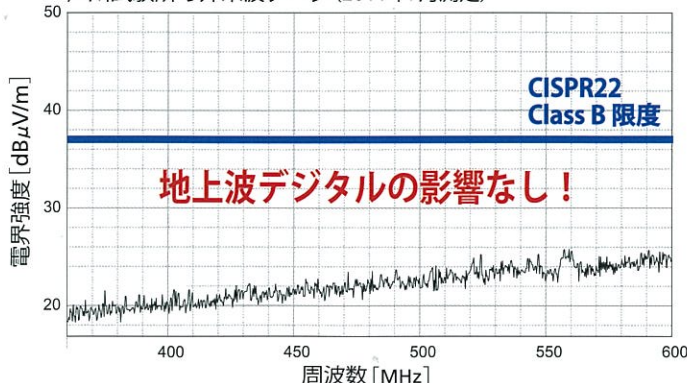
## 当社オープンテストサイトは天然の電波暗室

オープンテストサイトは、CISPR 等でEMI 測定 の基準として定められたものです

当社の  
特徴

- ① 利用料金は電波暗室より安く、測定時間も暗室とほぼ同じ
- ② 試験所間のデータ相関は、電波暗室よりはるかに良い
- ③ アジア諸国でEMC 規制当局のサイト建設にあたり、基準として使われる高い完成度

芦川試験所の外来波データ (2011年7月測定)



山梨EMCセンター 芦川試験所  
オープンサイト全景

### 最高の電波環境

- 携帯電話、FM放送・テレビ放送などは受信できません。  
構内の送電線は地下に埋めて人工的なノイズも遮断しました。
- 当社のスペクトラムアナライザーでの測定はビデオバンドを30kHzに設定。  
レシーバーでの受信強度とスペクトラムアナライザーでの受信強度がほぼ同じとなります。
- 当オープンサイトの環境なら地上波デジタル放送のUHF帯 (470~770MHz) や携帯電話 (810~958MHz) の周波数帯域も測定できます。  
また地上波アナログ放送終了に伴い、VHF帯 (90~220MHz) のマルチメディア放送の周波数帯域も測定できます。



## 世界最高水準の理想的な試験サイトがここに 있습니다

広大な土地に3基のサイトを有した芦川試験所は、国内最大のグランドプレーンと大型シェルターを採用。

環境から地形、設備、技術まで、より精度の高い測定を行うための試験サイトに求められるすべての条件を満たした理想的なオープンテストサイトです。

外来波が非常に少ない天然の電波暗室といえる理想的な環境下にあり、国内最大のメタルグランドプレーンと大型シェルターの採用で、測定値の高い信頼を得ています。

### 広大なグランドプレーン

- 当サイトでは贅沢な土地の利用によって、28m×35m (2号サイト) という広大なグランドプレーンを作ることができました。
- グランドプレーンと大地面は同電位となるよう、可能な限り同一平面で広く接地させています。

### グランドプレーンの厚さ12ミリ

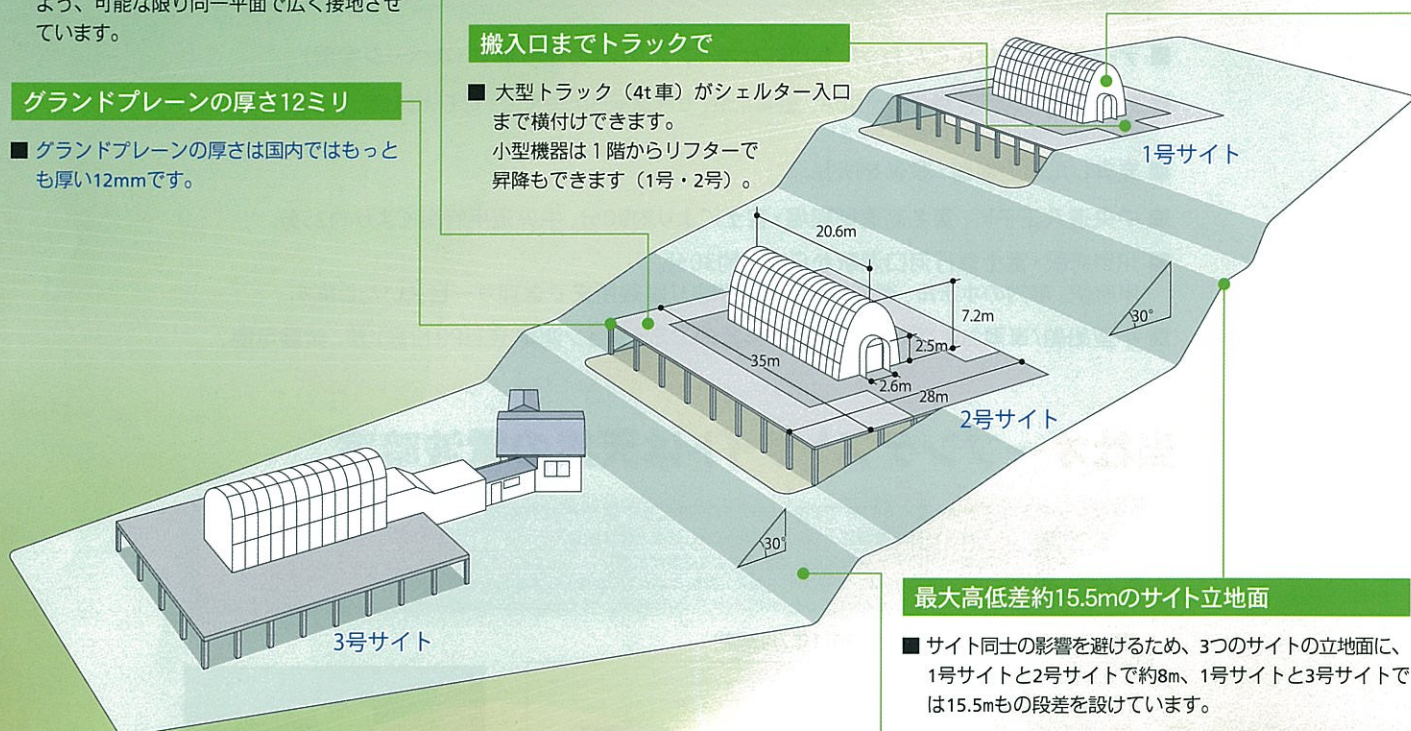
- グランドプレーンの厚さは国内でもっとも厚い12mmです。

### 全天候型FRP製ドーム型サイト

- 測定距離10mのすべてをFRP製のドームで囲うことで、測定中の天気の変化で測定データが左右されることを防いでいます。
- 大型ドームのため夏の暑い時期にも、グランドプレーン下の測定系ケーブルが熱による影響を受けません。
- FRP製ドーム内も空調を完備していますので、ノイズ対策も快適に行えます。

### 搬入口までトラックで

- 大型トラック (4t車) がシェルター入口まで横付けできます。小型機器は1階からリフターで昇降もできます (1号・2号)。



### 最大高低差約15.5mのサイト立地面

- サイト同士の影響を避けるため、3つのサイトの立地面に、1号サイトと2号サイトで約8m、1号サイトと3号サイトでは15.5mもの段差を設けています。

### 30度のバンクで隔てる

- EUTから放射される電波が、隣のサイトに影響しないようにするために、サイトとサイトの間に30度のバンクを設けています。

### 3つのサイトを遠く離して配置

- 1号サイトと2号サイトの間が約80m、2号サイトと3号サイトの間が約30mとサイト同士が非常に離れており、フルドーム構造のため測定対象物は隣のサイトからは見ることができません。

### 使い勝手へのこだわり

- EUTの測定場所と測定室が近いので、度重なる測定時に便利です。
- ターンテーブル下のスペースは約30畳。大きな測定対象機器 (ホスト機器など) でも容易に設置できます (1号・2号)。

### 充実した周辺機器、設備

- 最新の低ノイズ周辺機器  
常に低ノイズの周辺機器を調査し、最新の機能を持ったものを取りそろえるように努めています。
- エアーコンプレッサー、水道も完備
- 豊富な対策部品を揃えています

### 世界が認めるデータへの信頼

- 当社のオープンサイトには、欧米のみならず、韓国・台湾・シンガポールなどのアジア諸国からも多数の企業が見学に訪れています。
- 日本国内の数多くのメーカー所有電波暗室のデータ標準サイトとしてご利用いただいています。



## イミュニティ(EMS)試験から製品の電磁波に対する誤作動まで、迅速な対応力で効率的な試験サービスを提供します

膨大な時間がかかってしまうイミュニティ(EMS)試験。

上九一色試験所では、独自のノウハウを盛り込んだソフトウェアの開発と製品群ごとに異なる試験治具を独自開発することによって、スピーディな試験対応をしています。

中型電波暗室と大型電波暗室各1室、シールドルーム2室を備え、  
中小機器から大型機器までのあらゆる製品の試験が行えます。

### 3m×3m、大型電波暗室搬入口、5tの重量物もラクに搬入

5tまでの大型機器をスムーズに運搬できるエアパレットを完備。また、大型電波暗室と外部は段差のない大型のドアを採用することによって、高さ2.9m・横幅3mの装置をラクラク搬入可能です。

### 周辺機器、設備も充実

- エアコンプレッサーや水道設備も完備しています。
- ほとんどすべての対策部品メーカー様とお付き合いがあり、最新の対策部品を数多く取り揃えています。

### 100Aまでの大電流容量機器に対応

非常に大型の装置に対する実績は数百件あり、当然大型装置専用の試験装置や試験治具も完備しています。

IEC61000-4-4	100A
IEC61000-4-5	100A
IEC61000-4-6	100A
IEC61000-4-11	32A

100A以上は応相談



大型電波暗室



大型電波暗室搬入口

## 山梨EMCセンター 概要

### ● EMC試験設備

10m、3m法 オープンサイト	FCCファイリング VCCI登録サイト	3基
イミュニティ専用電波暗室	CEマーキング対応	2基
シールド室	伝導エミッション、 イミュニティ試験用	5基

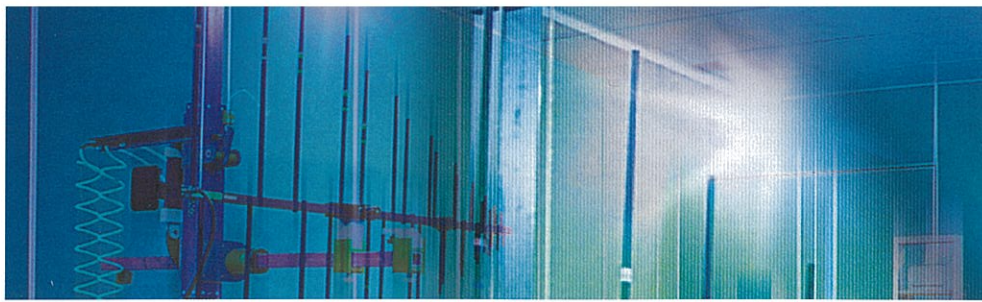
### ● 実施可能な規格一覧

日本	VCCI、JIS、電気用品安全法、電波法、NK規格、JEIDAその他各種工業会自主規制規格など
国際	IEC、ISO、CISPR、IACS
欧州	CEマーキング対応規格、Lloyd、BVQI
北米	FCC、SEMI、ABS、ICES、ANSI、DNV
豪州	AS、NZS

### その他関連サービス

- ノイズ対策支援
- 出張EMC試験
- 電磁環境調査
- テクニカルドキュメント作成支援
- 国内無線および高周波利用設備の試験・申請代行
- シールド・ケーブルの遮蔽減衰量の測定(～3GHz)、IEC62153-4-4





サイト・設備仕様

芦川試験所 エミッション (EMI) 測定

	1号サイト	2号サイト	3号サイト
グラウンドプレーン寸法 (m)	27.5×34	28×35	20×17.3
ターンテーブル直径 (m)	4.1/1.2 (デュアル方式)	4.0/1.7 (デュアル方式)	1.5
ターンテーブル耐荷重 (t)	4.5	4.5	0.5
シェルター寸法 (W×L×H) (m)	7.4×19.2×7.2	7.4×20.6×7.2	7.1×14.7×6.5
シェルター入口寸法 (W×H) (m)	2.63×2.2	2.6×2.5	1.7×2.3
シールドルーム寸法 (W×L×H) (m)	4.0×9.0×3.0	4.8×9.4×3.1	4.0×4.0×2.7
供給電源	単相 6kVA・70~264V 40~500Hz 2kVA・70~264V 40~500Hz	6kVA・70~264V 40~500Hz	2kVA・70~264V 40~500Hz
	三相 60kVA 170~420V 50Hz	52kVA 180~440V 50Hz	22kVA 180~440V 50Hz
測定距離	3m.10m.可変式	3m.10m.可変式	3m.10m.可変式
アンテナ	1.0m~4.0m	1.0m~4.0m	1.0m~4.0m

上九一色試験所 イミュニティ (EMS) 試験

	大型電波暗室	大型シールドルーム	中型電波暗室	中型シールドルーム
設備寸法 (W×L×H) (m)	7.0×12×4.0	4.0×7.5×3.3	4.0×7.0×3.5	4.5×5.5×2.8
搬入口寸法 (W×H) (m)	3.0×3.0	3.0×3.0	1.2×2.0	1.2×2.0
耐荷重 (t)	5	5	0.5	0.5
供給電源	単相 6kVA 100~240V 50/60Hz	6kVA 100~240V 50/60Hz	6kVA 100~240V 50/60Hz	
	三相 4線	60kVA 170~420V 50Hz	25kVA 170~420V 50Hz	

サイト・設備概要

芦川試験所 エミッション (EMI) 測定

試験項目	仕様
電界強度測定	10kHz~18GHz 1m 3m 10m
磁界強度測定	10kHz~30MHz
雑音端子電圧	10kHz~30MHz (電源・通信ポート)
吸収クランプ法輻射電力測定	30~300MHz
電源高調波測定	(50Hz~2kHz) 100~240V/16A
電圧変動・フリッカ測定	100~240V/16A
低周波磁界暴露(EN 50366)	1Hz~400kHz

上九一色試験所 イミュニティ (EMS) 試験

試験項目	仕様
静電気イミュニティ	接触放電 9kV, 気中放電 16.5kV
放射電磁界イミュニティ	電界強度 30V/m, 周波数範囲 10kHz~3GHz
EFT/バーストイミュニティ	最大印加電圧 ±4.4kV
雷サージイミュニティ	最大印加電圧 ±6.6kV 1.2/50 (8/20) μs 10/700 μs
伝導妨害波イミュニティ	最大印加電圧 10V, 周波数範囲 150kHz~230MHz
電源周波数磁界イミュニティ	最大磁界強度 4000A/m (5000 μT・50G)
電圧ディップ瞬停変動イミュニティ	単相 100~240V/32A 三相 170~420V/32A
低周波伝導イミュニティ	周波数範囲 50Hz~10kHz, 60Hz~12kHz
サグイミュニティ	100~240V/100A, 400V/50A

山梨EMCセンターMAP



お問い合わせ先

山梨EMCセンター

Email: t2\_emc@e-ohtama.jp

☎ 0120-282-580

株式会社 e・オータマ

山梨 EMC センター

芦川試験所

〒409-3704

山梨県笛吹市芦川町鶯宿1661

Tel. 055-298-2141 Fax. 055-298-2125

上九一色試験所

〒409-3712

山梨県甲府市古閑町3415

Tel. 055-588-2580 Fax. 055-588-2588

<http://www.e-ohtama.jp>