

# TEM CELL

## ETCシリーズ



### <概略仕様 Specifications>

Model	ETC-1200	ETC-1200H	ETC-802	ETC-802H	ETC-805W	ETC-805F	ETC-150	ETC-150S	ETC-150F	ETC-50
周波数帯域 Frequency Range	DC~	120MHz	200MHz	400MHz	500MHz	800MHz	1000MHz			3000MHz
インピーダンス Impedance	50Ω									
RFポート RF Port	N-R						SMA-R			N-R
VSWR	≤1.2	≤1.8	≤1.2	≤1.8	≤1.2	≤1.8	≤1.2			
最大通過電力 Max. Input Power	300W						50W			20W
セル外形寸法 Outer Dimension	L	2420	1420		630		310			215
	W	1340	840		440		240			122
	H	1320	840		450		295	300	295	92
	Stand Height [mm]	650				-				
使用可能 テストエリア Usable Max. Size of Test Area	L [mm]	600	350		150		75			45
	W [mm]	600	350		150		75			30
	H [mm]	300	175		75	100	37	50		12
精密測定最大 テストエリア Max. Test Area for Precise Measurement	L [mm]	400	233		100		50			-
	W [mm]	400	233		100		50			-
	H [mm]	200	116		50	67	25	33		-
監視窓 Monitoring window	○						Option			-
用途 [対象規格] Application [Standards]	<p>*電子機器のEMI(不要輻射)測定 [IEC61000-4-20][ANSI C63.4(FCC)][JASO D008] EMI (ElectroMagnetic Interference) measurement of electronics equipment.</p> <p>*電子機器のイミュニティ試験 [IEC61000-4-3 Annex D][IEC61000-4-20][ISO11452/3][SAE J1113/24][JASO D011] Immunity test for electronics equipment.</p> <p>*無線通信機器の送受信感度測定 Sensitivity measurement of transmission/receiving for wireless communication device.</p> <p>*電界プローブの校正 Calibration of electric field probe. [IEEE Std 1309]</p> <p>*集積回路試験 Integrated circuit test. [SAE J1752/3]</p>									

## 〈概要 General〉

TEM Cellは、NIST(米国連邦標準局)で開発されました。その構造は、同軸ケーブルを拡大した形状をしており、シールド被膜に相当する外部導体の内側に同軸線に相当する板状の内部導体があります。TEM Cellに電力を通すと、内部において自然界を伝播する状態と同様なTEM波(電磁波)が発生し、その電界強度は通過電力を変化させることで任意に設定することが可能です。また、その原理からTEM Cell内に電波を放射させるEUTがある場合、その強度はTEM Cellの端子より読み取ることが出来ます。アンテナと比較して、電界の発生効率に優れることから、イミュニティ試験においては強電界を発生させやすく、またEMI測定においては高感度で測定出来ます。小型電子部品・機器及び車載電動品などのEMC評価やキーレスエントリー・電波時計などの感度測定には最適な装置です。

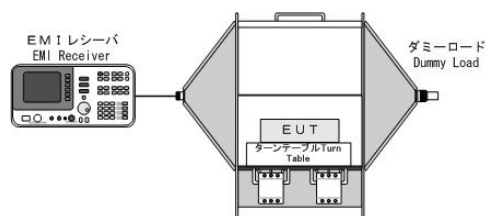
TEM Cell has been developed in NIST (National Institute of Standards and Technology). Its construction is formed by expanding co-axial cable and consisted of outer conductor corresponding to shielding coat and inner conductor of plate corresponding to co-axial wire.

When power is supplied to TEM Cell, TEM wave (Electromagnetic wave) similar to condition of propagation in natural world is generated inside of it, and its field strength can be set voluntarily by varying applied power. Also, as its principle, if there is EUT (Equipment Under Test) radiating radio wave in TEM Cell, its field strength can be read out from terminal of TEM Cell. In comparison with antenna, due to superiority in generation efficiency of electric field, for immunity test, generation of strong electric field is easy and for EMI measurement, it can be made with high sensitivity. This is the most suitable device for EMC evaluation of small electronic parts/devices and electronic/electric device equipped in automobile, and sensitivity measurement of key-less entry, radio wave clock and etc.

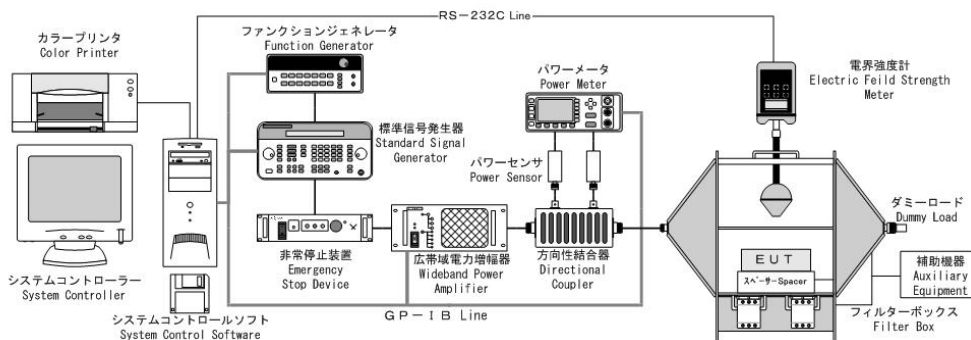
### 1. EMI測定 [EMI Measurement]

EMIレシーバは以下の測定器に置き換えられます  
EMI receiver can be replaced with following equipment.

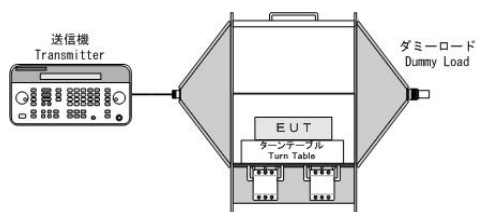
- スペクトラムアナライザ+プリアンプ  
Spectrum Analyzer + Pre-amplifier



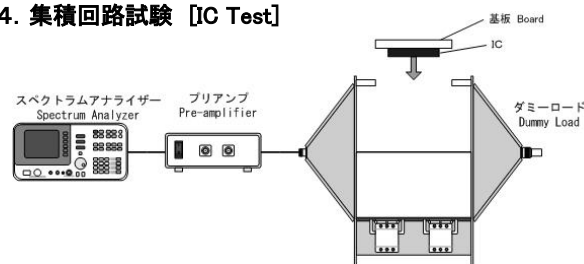
### 2. イミュニティ試験 [Immunity Test]



### 3. 感度測定 [Sensitivity Measurement]



### 4. 集積回路試験 [IC Test]



※仕様及び外観は予告無く変更する場合がございますので、予めご了承下さい。  
Specifications and appearance may be changed without prior notice.

販売店

**ELENA** ELECTRONICS CO.,LTD.

エレナ電子株式会社

〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木 2-7-1

TEL:044-712-8501 FAX:042-712-8502

2-7-1 Kurigi Asao-ku kawasaki-shi Kanagawa

215-0033 Japan

E-Mail: sales@elena-e.co.jp

URL: http://www.elena-e.co.jp