

主な試験対応規格および仕様

飯田EMCセンター

1 EMI試験

試験項目	主な規格	試験可能範囲他
電界強度測定	VCCI,FCC,CISPR	30MHz~18GHz
磁界強度測定		9KHz~30MHz
雑音端子電圧測定	VCCI,FCC,CISPR	150KHz~30MHz LISNは4線50A対応
雑音電力測定		30MHz~1000MHz

2 イミュニティー試験

試験項目	主な規格	試験可能範囲他
静電気試験	IEC61000-4-2 2008 ISO10605 Ed2.0:2008 規格準拠	0.5~30KV 150pF、330pF、330Ω、2kΩ
放射電磁界試験	IEC61000-4-3	200V/m以上 10KHz~18GHz (放射電界均一性は80MHz~1GHz)
ファーストランジエント試験	IEC61000-4-4 IEC/EN61000-4-4 Ed2.0準拠	0.2~4.8KV AC440V単三相50Amax DC250V10Amax
雷サージ試験	IEC61000-4-5	160V~5KV 重畳AC電力容量 単三相 AC440V/36A 重畳DC電力容量 DC300V 10A テレコムライン 4LINE DC50V100mA
伝導妨害波試験	IEC61000-4-6	CDNはMI~M4,T2,T4
電源周波数磁界試験	IEC61000-4-8	100A/m コイル 1×1m
電源電圧変動試験	IEC61000-4-11	試験電源 85~240V 48~62Hz 出力電流 16A(連続)

3 車載用電子機器EMC試験規格

3.1 エミッション測定

試験項目	規格	試験可能範囲他
無線妨害波	SAE J1113/41 CISPR25	150KHz~1GHz Class4, 5の一部の周波数帯は除く
伝導妨害波	SAE J1113/41 CISPR25	150KHz~108MHz LISN&電流プローブ Class4, 5の一部の周波数帯は除く

3.2 イミュニティ試験

試験項目	規格	試験可能範囲他
バルク電流-BCI	SAE J1113/4 ISO 11452-4	1~400MHz
静電気放電	SAE J1113/13 ISO TR 10605	~30KV
連続放射電磁界	SAE J1113/21 ISO 11452-2	10KHz~18GHz 電界強度:Max 200V/m
近接アンテナ試験		トヨタ仕様 144MHz~1880MHz(1/4λ) 9本 日産仕様 28MHz~2590MHz 37本 フォード仕様 500MHz~3GHz

3.3 EN指令 自動車・自動車に搭載する部品に関するEN指令

試験項目	規格	試験可能範囲他
無線妨害波特性測定	95/54/EC ANNEX VII VIII	30MHz~1GHz
放射電磁界イミュニティ	95/54/EC ANNEX IX-8	20MHz~1GHz
バルク電流注入	95/54/EC ANNEX IX-10	20MHz~1GHz

4 NDS試験

NDS C 0011C 第1試験方法

試験項目		試験内容	
伝導エミッション	CE1	電源線および信号線	30Hz~15KHz
	CE4	電源線および信号線	15KHz~50MHz
伝導妨害感受性	CS1	電源線	30Hz~150KHz
	CS2	電源線および信号線	50KHz~400MHz
	CS5	過渡電圧 電源線	10 μ S
放射エミッション	RE1	放射磁界	30Hz~100KHz 7cm
	RE2	放射電界	10KHz~40GHz
放射妨害感受性	RS1	放射磁界	30Hz~100KHz
	RS2	過渡電圧による誘導磁界、信号線	10 μ S
	RS3	放射電界	10KHz~12.4GHz

5 MIL試験

5.1 MIL-STD-461/462C

試験項目		試験内容	
伝導エミッション	CE01	電源線	30Hz~20KHz
	CE02	制御および信号線	30Hz~20KHz
	CE03	電源線	20KHz~50MHz
	CE04	制御および信号線	20KHz~50MHz
伝導妨害感受性	CS01	電源線	30Hz~50KHz
	CS02	電源線	50KHz~400MHz
	CS06	電源線、スパイク	0.15/10 μ S
放射エミッション	RE01	磁界	30Hz~30KHz 7cm
	RE02	電界	14KHz~1GHz
放射妨害感受性	RS01	磁界	30Hz~30KHz
	RS02	ケーブル、筐体、スパイク	0.15/5/10 μ S
	RS03	電界	14KHz~10GHz

5.2 MIL-STD-461/462D・E

試験項目		試験内容	
伝導エミッション	CE101	電源線	30Hz~10KHz
	CE102	電源線	10KHz~10MHz
伝導妨害感受性	CS101	電源線	30Hz~50KHz
	CS114	電流注入	10KHz~400MHz
	CS115	電流注入 インパルス	
	CS116	減衰振動波	10KHz~100MHz
放射エミッション	RE101	磁界	30Hz~100KHz 7cm
	RE102	電界	14KHz~18GHz
放射妨害感受性	RS101	磁界	30Hz~100KHz
	RS103	電界	10KHz~18GHz 200V/m

5.3 MIL-STD-461F

試験項目		試験内容	
伝導エミッション	CE101	電源線	30Hz~10KHz
	CE102	電源線	10KHz~10MHz
伝導妨害感受性	CS101	電源線	30Hz~150KHz
	CS114	バルクケーブル注入	10KHz~200MHz
	CS115	バルクケーブル注入、インパルス励振	
	CS116	減衰振動波	10KHz~100MHz
放射エミッション	RE101	放射エミッション、磁界	30Hz~100KHz 7cm
	RE102	放射エミッション、電界	10KHz~18GHz
放射妨害感受性	RS101	放射感受性、磁界	30Hz~100KHz
	RS103	放射感受性、電界	2MHz~18GHz 200V/m