

鹿島 EMC 試験所

EMI 測定設備概要（民生・無線機器）

タイプ	設備仕様	No.1 サイト	No.5 サイト
オープンサイト	ターンテーブル 寸法/耐荷重	3.0 m/2 t	5.0 m/3 t
	搬入口寸法 (W×H)	1.65 m×1.97 m	1.85 m×2.5 m
	測定距離	3 m、10 m、30 m	3 m、10 m
シールドルーム	寸法 (W×D×H)	5.4 m×4.5 m×2.3 m	4.2 m×3.1 m×2.5 m
	ドア寸法 (W×H)	1.0 m×1.8 m	1.2 m×2.0 m
電源設備	電源容量	単/三相 6 kVA 90-260 V 50/60 Hz 三相 10 kVA 180-260 V 50 Hz	単相 6 kVA 50/60 Hz 10 kVA 50 Hz 三相 12 kVA 50/60 Hz 100 kVA 50 Hz

EMS 測定設備概要（民生・無線機器）

設備仕様	No.9 サイト（シールドルーム）
寸法 (W×D×H)	6.2 m×3.6 m×3.0 m
ドア寸法 (W×H)	1.2 m×2.0 m
電源設備	単相 5 kVA 50/60 Hz
シールド特性	100 dB 以上
その他	エアーコンプレッサー 録画用 DVD レコーダ

EMI/EMS 測定設備概要（民生・無線機器）

設備仕様	No.10 サイト（10 m 電波暗室）
寸法（W×D×H）	18.4 m×9.9 m×7.7 m
ドア寸法（W×H）	2.3 m×2.4 m （段差なし）
電波吸収体	フェライト電波吸収体＋発泡スチロール電波吸収体
ターンテーブル設備	直径：3.0 m、耐荷重：1 t、制御：ローカル及び自動
電源設備	単相 6 kVA 0-260 V 50/60 Hz 三相 17 kVA 200-480 V 50 Hz
周波数範囲	EMI：10 kHz～40 GHz EMS：80 MHz～3 GHz

EMI/EMS（民生・無線機器・車載機器）測定設備概要

設備仕様	No.6 サイト（3 m 電波暗室）	No.11 サイト（3 m 電波暗室）
寸法（W×D×H）	8.5 m×5.5 m×5.2 m	9.0 m×6.5 m×5.2 m
ドア寸法（W×H）	1.97 m×2.5 m （段差なし）	2.0 m×2.5 m （段差なし）
電波吸収体	フェライト電波吸収体＋発泡スチロール電波吸収体	フェライト電波吸収体＋発泡スチロール電波吸収体
ターンテーブル設備	直径：2.0 m、耐荷重：2 t、制御：ローカル及び自動	直径：2.0 m、耐荷重：2 t、制御：ローカル及び自動
電源設備（一般）	単相 6 kVA 0-240 V 60 Hz 20 kVA 0-240 V 50 Hz 三相 12 kVA 200-400 V 60 Hz 35 kVA 200-400 V 50 Hz	単相 6 kVA 0-240 V 50/60 Hz 10 kVA 0-240 V 50 Hz 三相 17 kVA 200-400 V 50 Hz 100 kVA 200/400 V 50 Hz
電源設備（車載機器）	DC 安定化電源：35 V/10 A、40 V/20 A、 60 V/200 A、400 V/13 A、 500 V/64 A バッテリー：12 V、24 V	DC 安定化電源：35 V/10 A、40 V/20 A、 60 V/200 A、500 V/35 A 500 V/64 A バッテリー：12 V、24 V
周波数範囲	EMI：10 kHz～40 GHz EMS：80 MHz～3 GHz 車載 EMI：1 Hz～6 GHz 車載 EMS：DC～6 GHz	EMI：10 kHz～40 GHz EMS：80 MHz～3 GHz 車載 EMI：1 Hz～6 GHz 車載 EMS：DC～6 GHz
その他	エアーコンプレッサー、給排水、電源用ラインフィルター、信号線用フィルタ、録画用 DVD レコーダ 光電圧計、光アナログ電圧計、オシロスコープ、マルチメーター等	エアーコンプレッサー、給排水、電源用ラインフィルター、信号線用フィルタ、録画用 DVD レコーダ、対策用プロジェクター 光電圧計、光アナログ電圧計、オシロスコープ、マルチメーター、光ビデオ等

EMI/EMS 測定設備概要 (車載機器)

設備仕様	No.7 サイト (電波暗室)
寸法 (W×D×H)	7.5m×6.5m×4.0m
ドア寸法 (W×H)	1.8m×2.0m (段差なし)
電波吸収体	フェライト電波吸収体+発泡スチロール電波吸収体
電源設備	DC 安定化電源：35V/10A、40V/20A、 60V/200A、600V/30A、 500V/64A バッテリー：12V、24V
周波数範囲	車載 EMI：1Hz～6 GHz 車載 EMS：DC～6 GHz
その他	エアーコンプレッサー、給排水、電源用ラインフィルター、信号線用フィルタ、録画用 DVD レコーダ、チラー 光電圧計、光アナログ電圧計、オシロスコープ、マルチメーター等

設備仕様	No.8 サイト (シールドルーム)
寸法 (W×D×H)	6.2m×4.0m×3.0m
ドア寸法 (W×H)	1.2m×2.0m
電源設備	DC 安定化電源：35V/10A、500V/64A バッテリー：12V、24V バイポーラ電源：100V/2A、15V/5A、 35V/5A、60V/10A、60V/50A
シールド特性	100dB 以上
その他	エアーコンプレッサー、オシロスコープ、マルチメーター等、チラー 録画用 DVD レコーダ、恒温槽

設備仕様	M1 サイト (電波暗室) EHV Chamber
寸法 (W×D×H)	8.0m×7.0m×3.9m
ドア寸法 (W×H)	2.0m×2.5m (段差なし)
電波吸収体	フェライト電波吸収体+発泡スチロール電波吸収体
電源設備	DC 安定化電源：35V/10A、40V/20A/8kv、60V/133A/8kv、 1000V/80A(30kw) バッテリー：12V、24V
周波数範囲	車載 EMI：1Hz～6 GHz 車載 EMS：DC～6 GHz
その他	エアーコンプレッサー、給排水、電源用ラインフィルター、信号線用フィルタ、録画用 DVD レコーダ、チラー 光電圧計、光アナログ電圧計、オシロスコープ、マルチメーター等

設備仕様	M2 サイト (電波暗室) EHV Chamber
寸法 (W×D×H)	8.0m×7.0m×3.9m
ドア寸法 (W×H)	2.0m×2.5m (段差なし)
電波吸収体	フェライト電波吸収体+発泡スチロール電波吸収体
電源設備	DC 安定化電源：35V/10A、40V/20A/8kv、60V/133A/8kv、 1000V/80A(30kw) バッテリー：12V、24V
周波数範囲	車載 EMI：1Hz～6 GHz 車載 EMS：DC～6 GHz
その他	エアーコンプレッサー、給排水、電源用ラインフィルター、信号線用フィルタ、録画用 DVD レコーダ、チラー 光電圧計、光アナログ電圧計、オシロスコープ、マルチメーター等

設備仕様	M3 サイト (電波暗室)
寸法 (W×D×H)	8.0m×7.0m×3.9m
ドア寸法 (W×H)	2.0m×2.5m (段差なし)
電波吸収体	フェライト電波吸収体+発泡スチロール電波吸収体
電源設備	DC 安定化電源：35V/10A、40V/20A/8kv、60V/133A/8kv、 1000V/80A(30kw) バッテリー：12V、24V
周波数範囲	車載 EMI：1Hz～6 GHz 車載 EMS：DC～6 GHz
その他	エアーコンプレッサー、給排水、電源用ラインフィルター、信号線用フィルタ、録画用 DVD レコーダ、チラー 光電圧計、光アナログ電圧計、オシロスコープ、マルチメーター等

設備仕様	E1 (電気試験室)
寸法 (W×D×H)	6.5m×6.0m×2.7m
ドア寸法 (W×H)	2.0m×2.1m
試験概要と設備	<p>ISO 7637-2/-3, ISO 16750, JASO D001-94 5.7</p> <p>過渡電圧イミュニティ</p> <p>Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4(スターティングプロファイル), 5a, 5b(ロードダンプ)</p> <p>A-1, A-2, B-1, B-2, D-1, D-2, E 種</p> <p>過渡電圧エミッション</p> <p>低速パルス、高速パルス</p> <p>ハーネスイミュニティ</p> <p>CCC, DCC, ICC</p> <p>LV123, LV124, LV148</p> <p>恒温槽</p> <p>高電圧電源変動試験</p> <p>出力電圧及び電流：DC～± 500 V / 78 A, DC～± 1000 V / 26 A</p> <p>出力周波数：0～150 kHz</p> <p>出力波形：DC, Ramp, Square, Triangle, Sine, Sine sweep, Sine ramp</p> <p>電圧変化の時間： ≤ 1 ms/500 V</p> <p>高電流電源変動試験</p> <p>出力電圧及び電流：DC～± 70 V / 150 A</p> <p>出力周波数：0～150 kHz</p> <p>出力波形：DC, Ramp, Square, Triangle, Sine, Sine sweep, Sine ramp</p>

設備仕様	E2 (電気試験室)
寸法 (W×D×H)	6.5m×6.0m×2.7m
ドア寸法 (W×H)	2.0m× 2.1m
試験概要と設備	<p>ISO 7637-2/-3, ISO 16750, JASO D001-94 5.7</p> <p>過渡電圧イミュニティ Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4(スターティングプロファイル), 5a, 5b(ロードダンプ) A-1, A-2, B-1, B-2, D-1, D-2, E種</p> <p>過渡電圧エミッション 低速パルス、高速パルス ハーネスイミュニティ CCC, DCC, ICC LV123, LV124, LV148</p> <p>高電圧電源変動試験 出力電圧及び電流：DC～± 500 V / 78 A, DC～± 1000 V / 26 A 出力周波数：0～150 kHz 出力波形：DC, Ramp, Square, Triangle, Sine, Sine sweep, Sine ramp 電圧変化の時間： ≤ 1 ms/500 V</p> <p>高電流電源変動試験 出力電圧及び電流：DC～± 70 V / 150 A 出力周波数：0～150 kHz 出力波形：DC, Ramp, Square, Triangle, Sine, Sine sweep, Sine ramp</p>

設備仕様	E3 (電気試験室)
寸法 (W×D×H)	6.5m×6.0m×2.7m
ドア寸法 (W×H)	2.0m×2.1m
試験概要と設備	<p>ISO 16750, JASO D001-94 5.7</p> <p>過渡電圧イミュニティ A-1, A-2, B-1, B-2, D-1, D-2, E 種</p> <p>過渡電圧エミッション 低速パルス、高速パルス</p> <p>ハーネスイミュニティ CCC, DCC, ICC LV123, LV124, LV148</p> <p>高電圧電源変動試験 出力電圧及び電流：DC～± 500 V / 78 A, DC～± 1000 V / 26 A 出力周波数：0～150 kHz 出力波形：DC, Ramp, Square, Triangle, Sine, Sine sweep, Sine ramp 電圧変化の時間： ≤ 1 ms/500 V</p> <p>高電流電源変動試験 出力電圧及び電流：DC～± 70 V / 150 A 出力周波数：0～150 kHz 出力波形：DC, Ramp, Square, Triangle, Sine, Sine sweep, Sine ramp</p>

G-TEM セル設備概要

設備仕様	G-TEM セル
型名・メーカー	5405 GTEM ETS LINDGREN
外部寸法 (H×L×W)	1700mm×3000mm×1600mm
ドア寸法 (H×W)	385mm×460mm
最大試験容積 (H×W)	333mm×375mm
最大セプトム高さ	500mm
周波数	EMI : 9kHz-5GHz、EMS : DC-20GHz
最大 CW 入力	250W

TEM セルの設備概要 (車載機器)

設備仕様	TEM セル
型名・メーカー	KTC-502 (特) 協立電子工業
外部寸法(W×D×H)	1870mm×670mm×940mm + 台の高さ : 670mm
EUT サイズ(W×D×H)	300mm×150mm×180mm
EUT 台寸法(W×D)	360mm×310mm
EUT 最大重量	約 20kg
周波数範囲	DC~400MHz
電界分布均一性	± 4dB
最大通過電力	200W
入出力端子	N 型コネクタ
インピーダンス	50Ω
入力端子の VSWR	1.6 以下