



# 車載機器 EMC 試験サービスのご案内

各種規格に対応した試験ソリューションを提供

Empowering Trust™



# 高い技術力を誇る UL の車載機器 EMC 試験

株式会社 UL Japan は、長年の経験と豊富な実績をもとに、  
車載機器の EMC 試験サービスを提供しています。

## 試験サービス概要

UL Japanは、JABや米国A2LAよりISO/IEC 17025に基づいた試験 / 校正所として認定されています。複数の自動車メーカーより認定された試験所として、車載機器EMC試験サービス、および試験機器の校正サービスを提供しております。

### 規制に基づく試験・認証取得

自動車国際規制 (ECE Regulation)、国際規格 (ISO、CISPR)、自動車セキュリティ、二輪車三輪車など、自動車及び車載部品に対する規制に基づく試験・認可取得に幅広く対応しています。  
(VCA:テクニカルサービス、VINCOTTE/Snch:認定試験所)

### 自動車メーカー規格に基づく認証試験

各自動車メーカー規格に対応したEMC試験を行っています。特にGM、FORD、Jaguar Land Rover、MAZDAなどの認定試験所としてメーカー特有の要求に対するEMC試験を多く実施しています。EV、HV、PHV車の高電圧電源ラインに接続される機器に要求される電圧変動試験にも対応しています。

### Eマーキング

自動車国際規制 (ECE Regulation) の要求事項に適合した自動車部品に対して、E+数字 (試験および認可した機関の国番号) を表した適合性マークです。  
(E1:ドイツ、E2:フランス、E3:イタリア...)



## 車載関連対応試験規格

CISPR 25 および類似の測定	放射妨害 / 伝導妨害電圧 / 低周波伝導 / 磁界 : 1 Hz - 6 GHz
ISO 11452-2, SAE J1113-21	放射電磁界(ALSE) : 200 MHz - 6 GHz, 200 V/m : 1 GHz - 4 GHz, 300 V/m : 1.2 GHz - 1.4 GHz, 600 V/m : 2.7 GHz - 3.1 GHz, 600 V/m
ISO 11452-3, SAE J1113-24	放射電磁界 (TEM セル) : 10 kHz - 400 MHz, 200 V/m
ISO 11452-4, SAE J1113-4	BCI試験 : 1 MHz - 400 MHz, 500 mA TWC試験 : 400 MHz - 3 GHz, 33 dBm
ISO 11452-5, SAE J1113-23	放射電磁界 (50 Ω, 90 Ωストリップライン) : 10 kHz - 1 GHz, 280 V/m
ISO 11452-7, SAE J1113-3	電力直接注入 : 250 kHz - 500 MHz, 0.8 W / 2 A BAN, 30 A BAN
ISO 11452-8	磁界照射120 mm ループ: DC - 1 MHz, Max 1000 A/m 0.4 m及び、1.2 m ヘルムホルツ
ISO 11452-9	ポータブル送信アンテナ
ISO 11452-10	オーディオ周波数範囲の伝導イミュニティ
SAE J1113-25	トリプレートライン: 10 kHz - 1000 MHz, 200 V/m
ISO 7637-2/-3, ISO 16750-2 JASO D001-94 5.7	過渡電圧エミッション: 低速/高速パルス 過渡電圧イミュニティ: 各種 パルス ハーネスイミュニティ: CCC, DCC, ICC
減衰振動パルス	出力電圧: 100 V - 1500 V / 振動周波数: 1.5 MHz / 半波高値時間: 10 μs / 繰り返し周期: 0.4 - 400 Hz
インパルス	方形波: 50 ns - 1 μs, ± 2 kV / 三角波: 1 μs, ± 2 kV
直流高電圧ラインの電圧変動試験	出力電圧: 0 - ±500 V / 78 A, 0 - ±60 V / 150 A 出力周波数: DC - 5 kHz, DC - 150 kHz 出力波形: DC, Ramp, Square, Triangle, Sine, Sine sweep, Sine ramp... 電圧変化の最小時間: ≤1 ms/500 V

固定型ダイナモ搭載電波暗室  
「EHV Chamber」



## UL Japan 車載機器EMC試験所サイト情報

試験所	業務内容	設備概要
オートモーティブ テクノロジー センター (ATC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定業務: 立会測定、依頼測定</li> <li>対応規格: 国際規格 (CISPR 25、ISO 11452シリーズ、ISO 7637シリーズ、ISO 10605、その他) 車載機器EMC試験 (ECE Reg.10、EN 50498) 警報盗難防止装置 (ECE Reg.97、ECE Reg.116) 国内外自動車メーカー規格 電気試験 (ISO 16750-2、LV 124、LV 148、LV 123)</li> <li>対象製品: アラームシステム、イモビライザー、カーオーディオ、ナビゲーションシステム、ECU、各種センサー、その他自動車搭載機器 HV、PHV、EV車などに搭載する高電圧を必要とする機器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電波暗室 2基</li> <li>EHV Chamber 1基 (CISPR 25:2016 Ed.4 Annex I対応)</li> <li>車載機器用電波暗室 3基</li> <li>シールドルーム 2基</li> <li>電気試験室 2室</li> <li>TEM セル ・ G-TEM セル</li> <li>50 Ω Strip line ・ Tri-plate</li> <li>直流低圧・高圧電源変動試験機器</li> <li>防水試験室 (IPX1...X6)</li> <li>防塵試験室 (IP1X...6X)</li> <li>振動試験室 ・ 恒温恒湿槽</li> <li>相互接続性検証試験設備</li> </ul>
本社EMC試験所	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定業務: 立会測定、依頼測定</li> <li>対応規格: ISO 7637シリーズ</li> <li>対象製品: カーオーディオ、各種センサー、その他車載用機器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 7637試験システム</li> <li>G-TEMセル</li> </ul>
湘南EMC試験所	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定業務: 立会測定、依頼測定</li> <li>対応規格: 国際規格 (CISPR 25、ISO 11452シリーズ、ISO 7637シリーズ、ISO 10605、その他) 車載機器EMC試験 (ECE Reg.10、EN 50498) その他、自動車メーカー規格</li> <li>対象製品: カーオーディオ、各種センサー、その他車載用機器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>車載用電波暗室 1基</li> <li>車載用シールドルーム 1基</li> <li>ISO 7637試験システム</li> </ul>
鹿島EMC試験所	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定業務: 立会測定、依頼測定</li> <li>対応規格: GM規格 (GMW 3097、GMW 3172) Ford規格 (ES-XW7T-1A278-AB、-AC、EMC-CS-2009.1、FMC 1278) JAGUAR LAND ROVER規格 (JLR-EMC-CS v1.0) MAZDA規格、その他の国内外自動車メーカー規格 国際規格 (CISPR 25、ISO 11452シリーズ、ISO 7637シリーズ、ISO 10605、その他) 車載機器EMC試験 (ECE Reg.10、EN 50498) 電気試験 (ISO 16750-2、LV 124、LV 148、LV 123)</li> <li>対象製品: カーオーディオ、各種センサー、その他車載用機器 HV、PHV、EV車などに搭載する高電圧を必要とする機器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>車載用電波暗室 3基</li> <li>車載用シールドルーム 2基</li> <li>高電圧電気試験室 1基</li> <li>ISO 7637試験システム</li> <li>G-TEM セル</li> <li>TEM セル</li> <li>50 Ω Strip line</li> <li>90 Ω Strip line</li> <li>Tri-plate</li> <li>直流低圧、高電圧電源変動試験器</li> <li>電気試験設備</li> </ul>



各認定機関のロゴが対象とする認定の範囲はそれぞれ異なります。詳細は次のウェブサイト参照してください。 [http://japan.ul.com/resources/emc\\_accredited/](http://japan.ul.com/resources/emc_accredited/)  
全ての試験が、リストされている認定それぞれによりカバーされているわけではありません。

### 測定機器校正 (鹿島EMC試験所)

EMC試験で使用される測定機器のISO/IEC 17025校正を行っています。MRA (Mutual Recognition Agreement相互承認協定) の制度によりA2LA認定校正の需要が拡大しています。当社ではA2LAシンボル付きの校正証明書を発行することで、国内のみならず、海外からの校正依頼にも多く対応しており、高い技術で確かな品質を保証します。

ロゴの認定範囲については、次のウェブサイト参照してください。 [http://japan.ul.com/resources/emc\\_accredited/](http://japan.ul.com/resources/emc_accredited/)  
ULが提供するすべての校正サービスがA2LAの認定範囲に含まれているわけではありません。





## 株式会社 UL Japan 事業所案内

[ctech.UL.com/ja](http://ctech.UL.com/ja)

本社 〒516-0021 三重県伊勢市朝熊町4383-326  
東京本社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-8-3  
丸の内トラストタワー本館6階  
T: 03-5293-6000(代表) F: 03-5293-6001

### 問い合わせ先

コンシューマーテクノロジー事業部  
[ConsumerTechnology.JP@ul.com](mailto:ConsumerTechnology.JP@ul.com)

本社安全試験所 〒516-0021 三重県伊勢市朝熊町3600-18  
T: 0596-24-8008 F: 0596-24-8002  
本社EMC試験所 〒516-0021 三重県伊勢市朝熊町4383-326  
T: 0596-24-8999 F: 0596-24-8124  
湘南EMC試験所 〒259-1220 神奈川県平塚市めぐみが丘1-22-3  
T: 0463-50-6400 F: 0463-50-6401  
横輪EMC試験所 〒516-1106 三重県伊勢市横輪町108  
T: 0596-24-8750 F: 0596-39-0232  
鹿島EMC試験所 〒289-0341 千葉県香取市虫幡1614  
T: 0478-88-6500 F: 0478-82-3373  
オートモーティブテクノロジーセンター(ATC) 〒470-0217 愛知県みよし市根浦町1-3-19  
T: 0561-36-6120 F: 0561-36-6820

ULの名称、ULのロゴ、ULの認証マークは、UL LLCの商標です。© 2019  
その他のマークの権利は、それぞれのマークの所有者に帰属しています。  
本内容は一般的な情報を提供するもので、法的並びに専門的助言を与えることを意図したものではありません。