

UN ECE R10 EMC テストソリューション eCall 通信機器におけるイミュニティ試験

シグナリングテスト MD8475B

eCall テスタ MX703330E

UN ECE R10 規格とテスト概要

自動車の EMC に関する国際基準である国連規則 第 10 号 (UN ECE R10)^{*1} が改正され、2019 年に第 6 改訂版 (R10.06) が発効されました。この中で、運転手、乗客、道路使用者の保護に係る拡張として緊急通報システム (eCall: Emergency Call) のイミュニティ試験が新たに定義されました。

eCall のイミュニティ試験では、セルラ通信網、および緊急連絡センタ (PSAP: Public Safety Answering Point) を模擬する環境を用い、電磁妨害波照射下における eCall システムの動作を検証することにより、テスト対象となる車両の規則準拠を確認します。

R10.06 規則での試験は 2022 年 9 月から義務化されます。それと同時に、以前の規則である R10.05 での試験は無効となります。

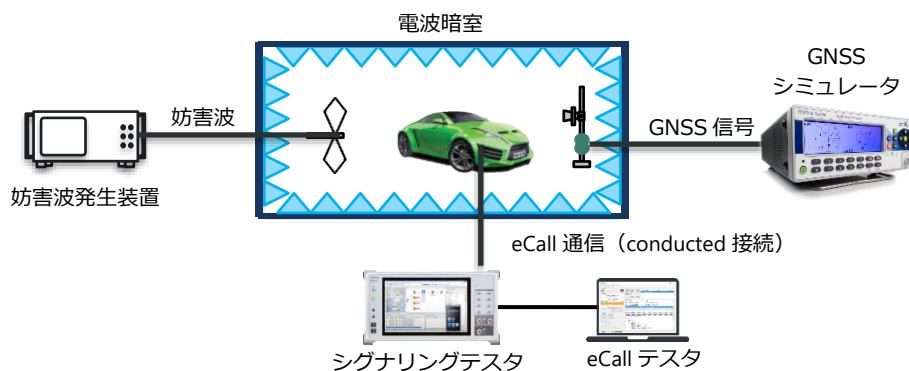


図 1 eCall を使ったイミュニティ試験

^{*1} : UN ECE R10 は、車両等の相互承認に関する国際的な協定 (1958 年協定) に基づいて国際連合が発行した自動車や自動車への取り付けを意図したデバイスの EMC に関する規則です。UN ECE R10 は、EU、UK、ロシア連邦、スイス、日本等でも採用されています。

eCall 通信機器のイミュニティ試験

電波暗室内の電磁妨害波照射下において、下記を確認します。

- (1) 自動車と PSAP を模擬する eCall テスタとの間で、緊急呼が正常に確立する
- (2) 自動車から eCall テスタに対して事故情報データ (MSD: Minimum Set of Data) を損失なく送信する
- (3) 自動車と eCall テスタ間で、音声メッセージを明瞭に交信する
- (4) 自動車が GNSS 信号を正しく受信する

アンリツの eCall 試験ソリューション

シグナリングテスト MD8475B と eCall テスタ MX703330E を組み合わせることにより、効率的な R10.06 試験を実現します。

- (1) GSM/W-CDMA/LTE に対応したセルラネットワーク経由で再現性の高い eCall 試験可能
- (2) 既存の EMC 環境に容易にアドオン可能
- (3) 欧州 eCall、ERA-GLONASS、次世代 NG-eCall (2025 年法規予定) など、各国のシステム仕様にソフトウェアスイッチで対応可能

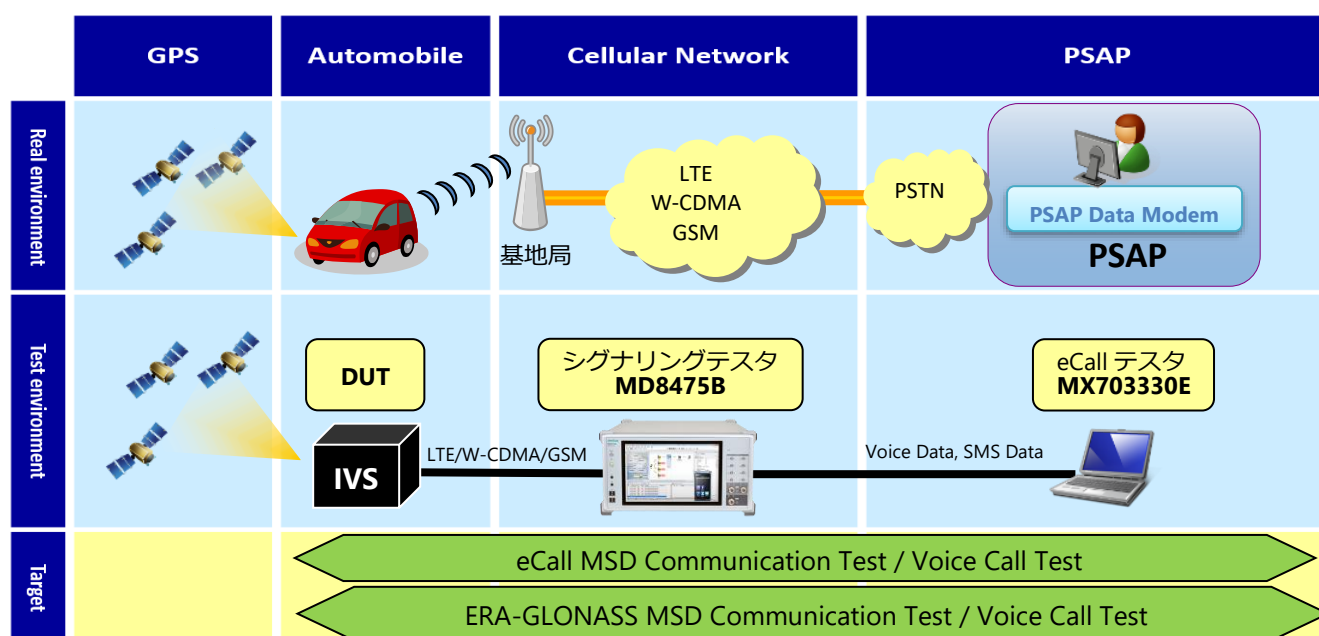


図 2 eCall 実環境とテスト環境

オーダリングインフォメーション

* 構成詳細は担当営業までお問い合わせください。

形 名	品 名
MD8475B	シグナリングテスト (詳細構成については弊社営業にお問合せください)
MX703330E-PL010	eCall テスタ (永久ライセンス)
MX703330E-031	MSD ERA GLONASS オプション
MX703330E-032	EGTS Server ERA GLONASS オプション
MX703330E-041	NG112 LTE eCall オプション
MX703330E-042	NG112 LTE eCall Semi Normal test オプション