



Code 60070

# GB/T 45314 eCall

GB/T 45314-2025 Clause 5 中国 eCall 要件

# 概要

## GB/T 45314 eCall

Code 60070

GB/T 45314-2025 Clause 5  
中国 eCall 要件

自動車事故発生時、緊急通報システムは緊急コールセンターへのハンズフリー通話を自動的に開始します。車両から緊急通話が開始された際に車とコールセンター間の最適な通話品質を確保するため、中国標準化管理局（SAC）はGB/T 45314-2025として緊急通報時の音声通話の包括的なテスト規格を規定しました。HEAD acousticsは、ACQUA標準規格GB/T 45314 eCallとして、狭帯域（NB）および広帯域（WB）通話のためのテストを製品化しました。

ACQUA標準規格により、GB/T 45314-2025に準拠したテストを実施することができます。

## 主なフィーチャー

GB/T 45314-2025 Clause 5をACQUAプロジェクトとして製品化しました。

GB/T 45314-2025は、中華人民共和国の国内標準規格であり、eCall通話品質に関するテストとその要件を規定しています。

中国語の音声信号が用いられます。

バックグラウンドノイズテスト信号が含まれています。

バックグラウンドノイズ環境下でのListening Effortのテスト（ETSI TS 103 558に準拠）がオプションとなっています。

ITU-T 勧告P.1140（2022年7月）準拠のパケット交換通信網の測定も実装しています。

## アプリケーション

GB/T 45314-2025 Clause 5（車両 - ハンズフリー通話および音声インタラクションの性能要件と試験方法）に基づく車載緊急通報システムによる音声通話の品質分析、開発、および最適化

# 詳細

緊急通報の両サイドで十分な音声通話品質を確保することは重要です。GB/T 45314-2025は、緊急時における車載ハンズフリー通話の音声品質レベルを基本的な基準及び高度な基準で検証します。GB/T 45314-2025に基づくテストは、純正装着のeCall車両システムやアフターマーケットのeCallキットも対象です。

## 解説

### 一般

ACQUA標準規格GB/T 45314 eCallは、GB/T 45314-2025（Clause 5）に基づく狭帯域および広帯域音声伝送の音響性能の適合性検証テストとその要件を実装し製品化しました。音響測定に使用されるすべての音声信号は中国語です。

### 製品構成

ACQUA標準規格は1つのACQUAプロジェクトで構成されており、狭帯域信号と広帯域信号を処理できるeCallシステムの測定と分析を含んでいます。このプロジェクトには、GB/T 45314-2025（Clause 5）の要件に基づいたテストと結果の分析ツールが実装されています。

### 機器

ACQUA標準GB/T 45314 eCallを利用するために、オペレーティングソフトウェア（ACQUA）、バックグラウンドノイズシミュレーションシステム（3PASS flex）、高度な分析手法（ABLE、ダブルトーク）、ハードウェアデバイス（labCORE、HMS II.3）等の HEAD acoustics の機器の利用が必要です。テストシステムのセットアップにはサードパーティの機器（圧力音場型マイクロフォン、無線通信テスター）も必要となります。

## データベースコンテンツ

GB/T 45314 eCall は以下の分析パラメーターの測定とその要件で構成されています。

- ＞ 遅延
- ＞ ラウドネスレーティング
- ＞ 周波数特性
- ＞ アイドルチャンネルノイズ
- ＞ エコーアテニュエーション
- ＞ 切り替え性能
- ＞ ダブルトーク性能

- > バックグラウンドノイズ伝送
  - » ラウドネスレーティングの変化
  - » サイレントコール性能
  - » Listening effort (オプション)

GB/T 45314 eCall には以下の便利な測定も追加されています :

- > パケット交換接続のための遅延と音声品質

## オプション

ACOPT 37 (Code 6869)

- > オプション ABLE – ETSI TS 103 558に基づくバイノーラル Listening Effort 評価

coreIP-IMP (Code 7771)

- > labCORE VoIP 障害オプション (coreIP モジュールが必要です。)

ACOPT 30 (Code 6857)

- > オプション POLQA

HRR I (Code 6597)

- > HEAD acoustics 回転板

## リリースノート

### データベース改訂と仕様バージョン

データベース改訂	ベース仕様	ACQUAバージョン
Revision 01	GB/T 45314-2025, Clause 5	6.1.200以降

## 納品アイテム

GB/T 45314 eCall (Code 60070)

- > ACQUA データベースバックアップとして納品 V2C ファイル
- > ACQUA ドングルのためのライセンスファイル更新履歴

- > PDF ファイル

バックグラウンドノイズテスト信号 (\*.dat)

## 一般要件

### ハードウェアプラットフォーム

labCORE (Code 7700)

- > モジュール式多チャンネルハードウェアプラットフォーム coreBUS (Code 7710)
- > labCORE I/O BUSメインボード coreOUT-Amp2 (Code 7720)
- > labCORE パワーアンプボード coreIN-Mic4 (Code 7730)
- > labCORE マイクロホン入力ボード coreBEQ (Code 7740)
- > labCORE バイノーラルイコライゼーション、含: ダミーヘッド 1 台分のフィルターセット(labCOREに搭載)

### ヘッド&トルソーシミュレーター

以下の HEAD測定システムのいずれか :

HMS II.3

- > HMS II.3 (Code 1703)
  - » HEAD測定システム、ベーシックバージョン、右耳シミュレーター、3.3 耳介、疑似マウス
- > HIS L (Code 1701)
  - » HEADインピーダンスシミュレーター、左

HMS II.3 LN

- > HMS II.3 LN (Code 1703.1)
  - » HEAD測定システム、低ノイズバージョン、右耳シミュレーター、3.3 耳介、疑似マウス
- > HIS L LN (Code 1701.1)
  - » HEADインピーダンスシミュレーター、左、低ノイズバージョン

HMS II.3 LN HEC

- > HMS II.3 LN HEC (Code 1703.2)
  - » HEAD 測定システム、低ノイズバージョン、ヒューマンライク外耳道シミュレーター右、疑似マウス
- > HIS L LN HEC (Code 1701.2)
  - » HEAD インピーダンスシミュレーター、左、低ノイズ、ヒューマンライク外耳道バージョン

次頁につづく

# 一般要件

---

## HMS II.6

- ＞ HMS II.6 LN HEC (Code 1706)<sup>1</sup>
  - ≫ HEAD 測定システム、疑似マウス、自由音場マイク（左右）

## ネットワークシミュレーション

無線通信テスター（サードパーティー機器）

VoiPの場合のlabCORE 要件：

- ＞ coreIP (Code 7770)
  - ≫ I/Oモジュール、VoIP レファレンスゲートウェイ
- ＞ coreIP-AMR (Code 7772)
  - ≫ labCORE VoIP AMR コーデックオプション  
(coreIP モジュールが必要です。)
- ＞ coreIP-EVS (Code 7773)
  - ≫ labCORE VoIP EVS コーデックオプション  
(coreIP モジュールが必要です。)、LTE/4G または NR/5Gの場合のみ必要。

## 基準マイクロホン

測定マイクロホン（サードパーティー機器）

- ＞ 200 V ポラリゼーション、LEMO 7-ピン (1B)、圧力音場型

## 測定・分析ソフトウェア

以下のソフトウェアアプリケーションのいずれか：

- ACQUA (Code 6810)
  - ＞ 高度通話品質分析ソフトウェア、フルライセンスバージョン
- ACQUA Compact (Code 6860)
  - ＞ コンパクトテストシステム

## バックグラウンドノイズシミュレーション

3PASS flex (Code 6995)

- ＞ 高度バックグラウンドノイズシミュレーションシステム、  
自動イコライゼーション- flex バージョン

## ダブルトーク時のエコー

ACOPT 32 (Code 6859)

- ＞ オプション、リアル音声を用いたダブルトーク分析

---

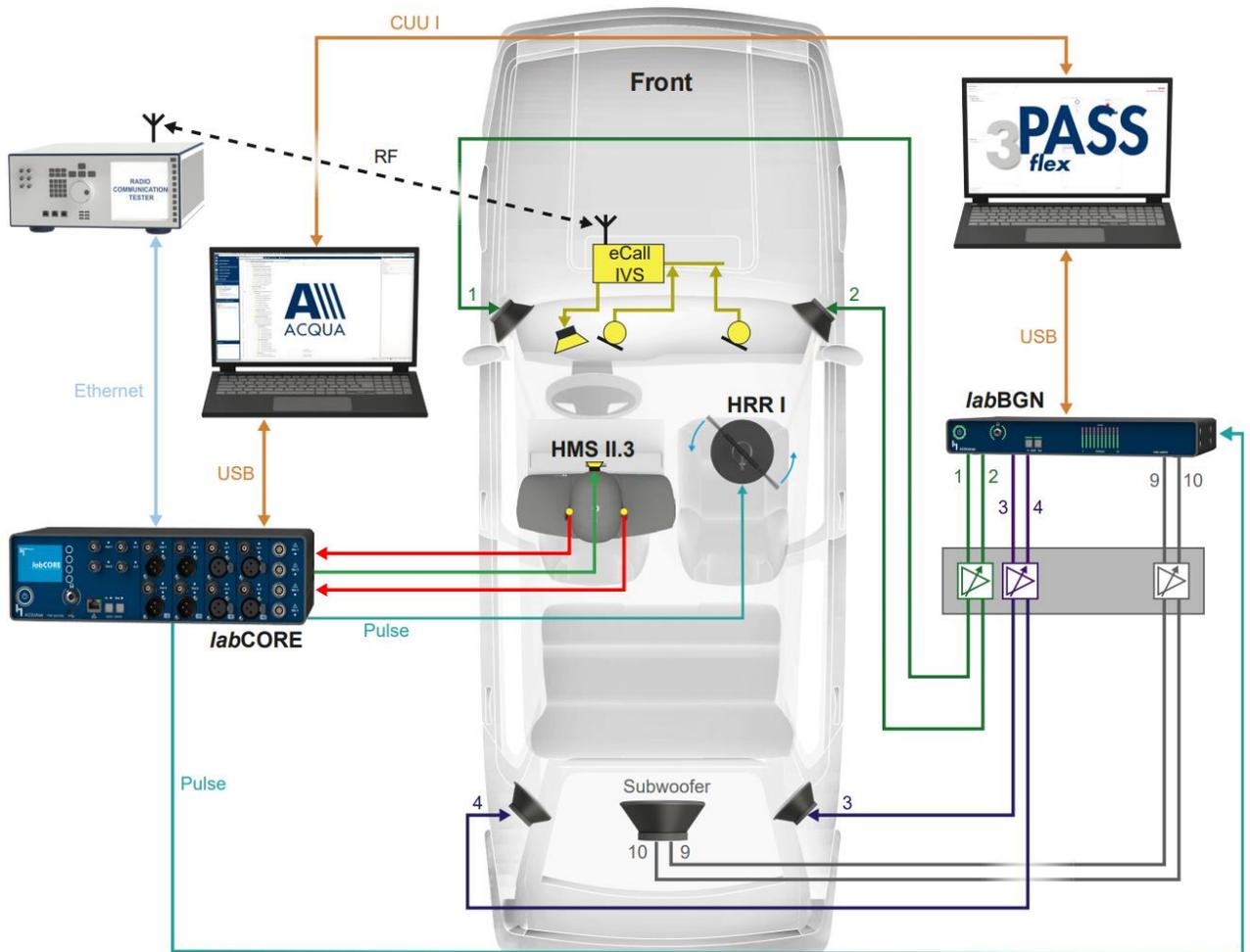
<sup>1</sup> GB/T 45314-2025は、ITU-T 勧告P.58に基づいてヘッド&トルソーシミュレーター（HATS）の採用を規定しており、これにはITU-T 勧告P.57に基づく疑似耳が搭載されている必要があります。ただし、非近接シナリオの測定においては、イコライゼーション（FFまたはDF）がITU-T 勧告P.58に適合する条件でのみテスト結果が同等であり、HMS II.6はGB/T 45314-2025のテストに適合すると見做されます。

# 実際の使用例

## アプリケーション例

### 測定システム構成

テスト対象デバイスは、車載 eCall システム (IVS) を搭載したクルマです。無線通信テスターが eCall 車載機との無線接続を確立します。labCORE と ACQUA が測定用の信号を送受信します。HMS II.3はハンズフリー緊急通報を行うユーザーをシミュレートします。HRR I はそれぞれの測定のための非正常エコーパスを実現します。3PASS flex はバックグラウンドノイズをシミュレートします。ACQUAは labCORE を介してバックグラウンドノイズ再生を自動的にトリガーし、同期された再現性のある測定を可能にします。





## お問い合わせ

〒240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町 134  
横浜ビジネスパークウエストタワー 8F

電話： 045-340-2236

Eメール： [headjapan@head-acoustics.com](mailto:headjapan@head-acoustics.com)

ウェブサイト： [www.head-acoustics.com](http://www.head-acoustics.com)