

精密に測定し分析することで迫り着く究極の音響をめざして

# SAMURAI HATS®

シリーズ



ANSI、IEC規格に準じたHATS（ダミーヘッド）により、音波が頭部付近を伝搬する際に生じる耳付近での回折や反射などの影響を考慮した測定が可能です。マイクロホンは無指向性、人間の耳に入ってくる音に近い、臨場感あふれる録音も可能です（バイノーラル録音）。ヘッドホン・イヤホンの評価、車室内音場測定、また建築音響用として高精度な音響分析がFFTアナライザ、ハンドヘルドアナライザを使用し可能となります。

### 特徴

- 頭部のみ（ダミーヘッド）、胸部付き（HATS）の選択が可能
- イヤーシミュレータ内蔵（両耳）
- TYPE 8328A、TYPE 8328C、TYPE 8328AH
- IEPE（定電流）2CH電源付属
- 各種音響測定機器への接続が可能

### 耳介部

ヘッドホン/イヤホンの音響特性用に規定したモデルをベースとし、人間工学的形状に設計した耳介モデルです



### SAMURAI HATS 頭部

イヤーシミュレータ内蔵（両耳）

- TYPE 8328A
- TYPE 8328C
- TYPE 8328AH



### SAMURAI HATS 胸部付き



### 仕様

#### SUMURAI HATS仕様

規格	ITU-T Rec P.58、ANSI S3.36-1985 準拠 IEC 60318-7 の音響特性に準拠 IEC60268-7(Headphones and Earphones) 準拠
周波数範囲	100Hz ~ 10kHz (TYPE 8328AH: 100Hz ~ 100kHz)
使用温度範囲	-20°C ~ +60°C
高さ(全高)	724mm
高さ(胴体)	474mm
幅	400mm
奥行	170mm
重量	約 10kg

#### TYPE 8328A イヤーシミュレータ仕様

規格	IEC 60318-4(former60711)/ITU-T Rec P.57
型式	TYPE 2128E
マイクロホン	TYPE 7313(音圧型)
音圧感度	-39dB re 1V/Pa (11.2mV/Pa)
偏極電圧	0V
周波数特性	100Hz ~ 10kHz
容積	128cm³±0.03cm³

#### TYPE 8328B 1/4インチプラグ一体型マイクロホン仕様

型式	TYPE 4249N
音圧感度(プラグ付)	-26dB re 1V/Pa (50mV/Pa)
偏極電圧	0V
周波数範囲	20Hz ~ 20kHz

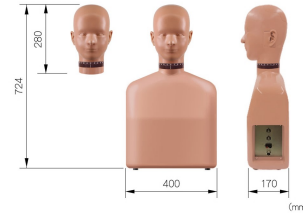
#### TYPE 8328C イヤーシミュレータ仕様

規格	IEC 60318-4 (former60711) / ITU-T Rec P.57
型式	TYPE 2128E
マイクロホン	TYPE 7313 (音圧型)
音圧感度	-39dB re 1V/Pa (11.2mV/Pa)
偏極電圧	0V
周波数特性	100Hz ~ 10kHz
容積	128cm³±0.03cm³

#### TYPE 8328AH ハイレゾリューションイヤーシミュレータ仕様

規格	IEC 60318-4 (former60711) / ITU-T Rec P.57 JETA RC-81409-1 準拠 ※1
型式	TYPE 2128EH
マイクロホン	TYPE 7311(音圧型)
音圧感度	-60dB re 1V/Pa (1.00mV/Pa)
偏極電圧	0V
周波数特性	100Hz ~ 100kHz
容積	128cm³±0.03cm³

※1 オーディオテストタビオ使用時



#### TYPE 8328A 構成

SAMURAI HATS	・・・ 1体
イヤーシミュレータ TYPE 2128E	・・・ 2基
2CHマイクロホン電源 TYPE 5006	・・・ 1台
ENCケーブル 3m BC-0070-3	・・・ 2本
ACアダプタ	・・・ 1個

#### TYPE 8328B 構成

SAMURAI HATS	・・・ 1体
マイクロホン TYPE 4249N	・・・ 2基
2CHマイクロホン電源 TYPE 5006	・・・ 1台
ENCケーブル 3m BC-0070-3	・・・ 2本
ACアダプタ	・・・ 1個

#### TYPE 8328C 構成

SAMURAI HATS	・・・ 1体
ハンドセホボシジョニングシステム	・・・ 1台
オーディオテスタ TYPE 8128	・・・ 1台
イヤーシミュレータ TYPE 2128E	・・・ 2基
マウスシミュレータ SP-8328C	・・・ 1台
1/4インチプラグ一体型マイクロホン(基準マイク) TYPE 7016/TYPE 4116	・・・ 1基
1/4インチマイクロホン取り付け具 AD-8328C	・・・ 1個
2CHマイクロホン電源 TYPE 5006	・・・ 1台
ENCケーブル 3m BC-0070-3	・・・ 2本
ACアダプタ	・・・ 1個

#### TYPE 8328AH 構成

SAMURAI HATS	・・・ 1体
イヤーシミュレータ TYPE 2128EH	・・・ 2基
2CHマイクロホン電源 TYPE 5006	・・・ 1台
ENCケーブル 3m BC-0070-3	・・・ 2本
ACアダプタ	・・・ 1個

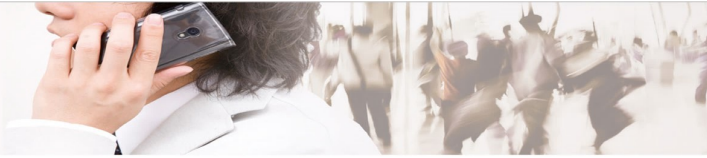
ホームページURL <http://www.aco-japan.co.jp/>

明日のニーズに挑戦し続ける  
株式会社アコー  
東京営業所/東京都八王子市大塚85-1 192-0352  
TEL 0426-76-4661(代) FAX 0426-76-5333  
工場/宮崎県西諸県郡高岡町(海軍町) 187-889-4414  
TEL 0984-42-4499(代) FAX 0984-42-5344  
ACO CO., LTD. 85-1 OHTSUKA-MACHO CITY, TOKYO, 192-0352 JAPAN PHONE 0426-76-4661 FAX0426-76-5333

# ダミーヘッドHATS SAMURAI HATS®

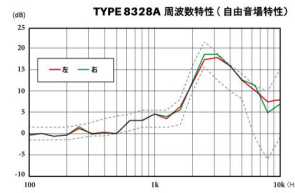
TYPE 8328A  
TYPE 8328B  
TYPE 8328C  
TYPE 8328AH





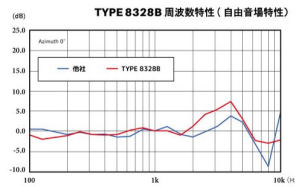
### TYPE 8328 A

イヤースミュレータを内蔵（両耳）し、ヘッドホン・イヤホンの開発・評価などの音響特性測定に適しています。



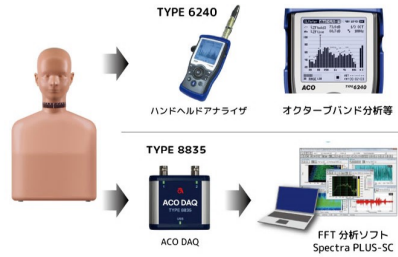
### TYPE 8328 B

頭の外耳道入口に位置する2つのマイクロホンにより、頭部と胴体部に起因する応答の影響を考慮した車室内音環境の測定（車内騒音・音声認識）に適しています。



- ヘッドホン・イヤホンの開発・評価測定
- 携帯電話等の音響特性測定
- バイノーラル録音
- 頭部伝達関数 (HRTF: Head Related Transfer Function) 測定
- 車室内音環境の測定 (車内騒音・音声認識)
- オプションでマウスミュレータを内蔵可能

#### システム構成例

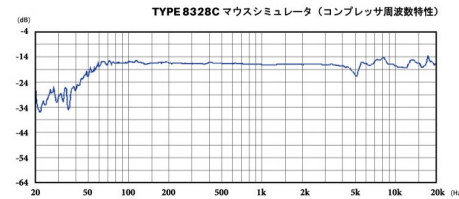
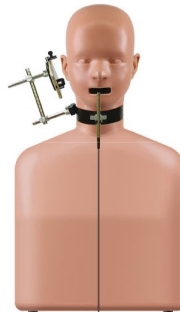


車室内で音響測定を行う場合、小さな室容積に対して乗員の影響が無視できません。そのため人間の上半身を模した、人形の耳位置にマイクロホンを取付けた HATS を用いて音響測定を行います。通常のマイクロホン測定では観測できない、人体の影響を含んだ車室内特有の現象を HATS を用いて測定することが可能です。FFT 分析ソフト Spectra PLUS を用いることで、左右両耳の 2CH 周波数分析、位相、伝達関数測定が可能です。

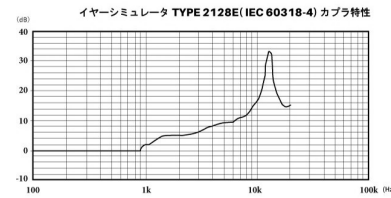


### TYPE 8328 C

イヤースミュレータ（両耳）、マウスミュレータを内蔵、ハンドセットポジショニングシステム、オーディオテスタ、測定用パソコンを標準付属し、スマートホン・携帯電話等の音響特性測定や、ヘッドホン・イヤホンの開発・評価に適しています。



- 電話機の音響特性測定
- ハンドセットポジショニングシステム標準付属
- オーディオテスタによるハンドセット測定 (オーディオテスタ、測定用パソコン標準付属)



#### システム構成例



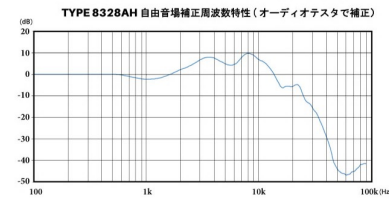
#### ハンドセット測定項目

- 周波数特性
- 感度
- インピーダンス
- 全高調波歪
- 異常音

測定用パソコン (分析ソフト)

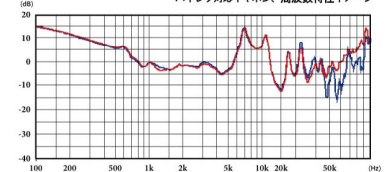
### TYPE 8328 AH

ハイレゾ音源に対応したイヤースミュレータ（両耳）を内蔵し、100kHz までの高音域の測定が可能です。より高音質なハイレゾ対応ヘッドホン・イヤホン等の評価・測定に適しています。オプションの専用オーディオテスタ、測定用パソコンのご使用で、より簡単にハイレゾ音源の測定が可能です。



- ハイレゾ対応ヘッドホン・イヤホンの開発・評価測定
- バイノーラル録音
- 頭部伝達関数 (HRTF: Head Related Transfer Function) 測定
- 車室内音環境の測定 (車内騒音・音声認識)

#### ハイレゾ対応イヤホン、周波数特性イメージ



#### システム構成例



オーディオテスタには、TYPE 8328AH の自由音場補正周波数特性が設定されている為、ハイレゾ対応ヘッドホン等の評価に最適です。