

# オーディオメータ AA-47 (自動聴力検査システム)

聴力検査室に取り付けて、自動聴力検査が行え、別売のAA-47コントローラ(AB-31)を接続することにより、企業健診、人間ドックなどに最適な集団自動聴力検査システムの構築が可能です。

(写真には別売品が含まれております。)

- 最大5台までAA-47コントローラ(AB-31)に接続することが可能。
- 検査結果はAA-47コントローラ(AB-31)に付属するプリンターで印字が可能。
- 20桁のID入力にも対応し、別売のカードリーダーやバーコードリーダーからの入力も可能。



聴力検査室への  
取り付け例



# 集団での聴力検査を迅速に、 正確に行える自動聴力検査システム



## オーディオメータ AA-47

企業健診、健診センター向けのオーディオメータです。最大5台までAA-47コントローラ AB-31に接続することができ、自動選別検査、自動域値検査が行えます。リオンの聴力検査室 (AT-64、AT-66等) のジャックパネルに直接取り付けられます。被検者はAA-47のマイクロホンから検者側のAB-31のスピーカへ音声を伝えることが可能です。  
(トークバック機能)

## AA-47コントローラ AB-31

AA-47を5台まで接続することができ、検査のスタート、ストップ等の指令を行い、個々のオーディオメータをコントロールできます。IDカードリーダーやバーコードリーダーが接続可能で最大20桁のIDまで対応しています。検者は、AB-31から別売のマイクロホンを使用することにより、被検者側のAA-47の気導受話器へ音声を伝えることが可能です。  
(トークオーバ機能)



## 聴力検査室 AT-64

高い遮音効果で聴力検査に最適な環境を実現します。医院、診療所向けの小型サイズの組立式鋼板製聴力検査室です。

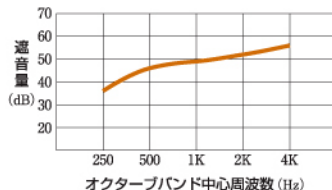
- 内側組立方式により、任意の場所で容易に組み立てできます。
- 換気ダクトを標準装備していますので、より良い環境で検査が行えます。



遮音効果 (残響室にて測定)

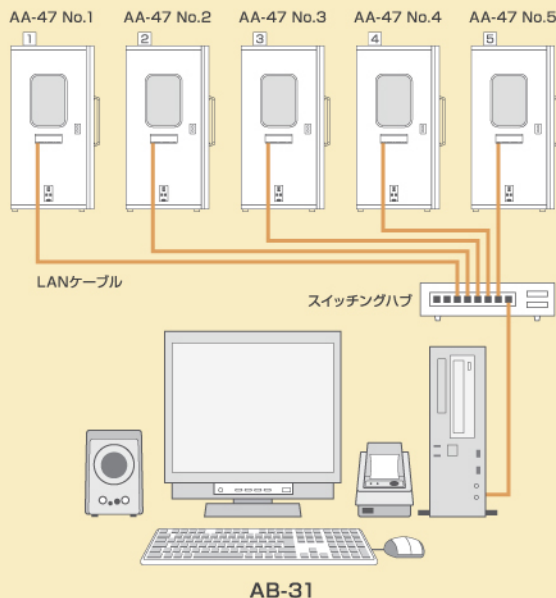
Hz	250	500	1000	2000	4000
dB	36	46	49	52	56

遮音特性



大きさ・重さ 外形寸法：1000(幅)×2170(高さ)×1000(奥行)mm  
室内寸法：820(幅)×1800(高さ)×820(奥行)mm 重さ：約420kg

## 標準設置例 (AA-47を聴力検査室の ジャックボックスに収納)



## オーディオメータ AA-47の進行

### ▼ 検査開始画面

機器番号 : NO. 1  
ID番号 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

検査を始めます。

ID番号が入力されるとスタート待ちの状態になります。ID番号を確認し、正しければスタートボタンを押して検査を開始します。スタートボタンは被検者側、オペレータ側どちらからでも行えます。

### ▼ 検査中画面

機器番号 : NO. 1  
ID番号 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

右耳検査中 1000Hz

検査中は検査耳、測定周波数が表示され、進行状況を把握することができます。域値検査では片方の耳の検査が終わると「反対の耳から音が出ます」の音声メッセージが流れます。異常応答があると検査を中断し「応答ボタンを放して下さい」等の音声メッセージが流れます。

### ▼ 検査終了画面

機器番号 : NO. 1  
ID番号 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

検査が終わりました  
静かに退出して  
ください。

検査が終了すると受話器から「検査が終わりました」の音声メッセージが流れ、終了したことを知らせます。

※「表示メッセージ」及び「音声メッセージ」は、AB-31の設定により表示しない（出力しない）ことが可能です。

## AA-47コントローラ AB-31画面表示/印字例

### ▼ 条件設定画面

検査の条件は各オーディオメータ (AA-47) ごとに設定することができます。また、域値検査と選別検査について各3種類の設定が可能で、簡単に検査内容を変更することができます。



### ▼ 選別検査結果印字例

検査結果は測定周波数の欄に右耳・左耳ごとに○または×で印字されます。「○」は「所見なし」に、「×」は「所見あり」に対応します。

選別検査結果

検査日 09年02月02日  
ID番号 0123456789

周波数 (Hz)	レベル (dBHL)	判定	右耳	左耳
1000	30		×	○
4000	40		×	○

RION AA-47 [機器番号 1]

### ▼ 域値検査結果印字例

域値検査結果は各周波数ごとに数値表示します。また、異常データ(スケールアウト・4回不一致)の場合は( )を付けて印字します。500、1000、2000Hzのデータをもとに3分法・4分法の、また4000Hzを加えて6分法の平均聴力レベルを計算します。

域値検査結果

検査日 09年02月02日  
ID番号 0123456789

周波数 (Hz)	域値 (dBHL)	
	右耳	左耳
125		
250	25	25
500	30	25
750		
1000	30	30
1500		
2000	20	35
3000		
4000	30	40
6000		
8000	35	40

平均聴力レベル (dB)

分法	右耳	左耳
3分法	26.7	30.0
4分法	27.5	30.0
6分法	26.7	32.5

RION AA-47 [機器番号 1]

## オプション



IDカードリーダー



バーコードリーダー



番号灯・FB-47

# オーディオメータ AA-47

## ■仕様

販売名：オーディオメータ AA-47  
 類別：機械器具23 聴力検査用器具  
 一般名称：コンピュータ制御オーディオメータ  
 JMDNコード：41187000  
 医療機器分類：管理医療機器 クラスⅡ  
 適用規格：

JIS T 1201-1：2000「純音オーディオメータ」タイプ4 に適合  
 JIS T 0601-1：1999「医用電気機器—第1部：安全に関する一般的要求事項」に適合  
 JIS T 0601-1-2：2002「医用電気機器—第1部：安全に関する一般的要求事項—第2節：副通則—電磁両立性」に適合

### 標準純音聴力検査：

周波数及び聴力測定範囲 (単位：dBHL)

周波数 (Hz)	125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000
気導	60	75	90	90	90	90	90	90	90	90	90
AD-02B	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10

基準等価値音圧レベル (単位：dB)

周波数 (Hz)	125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000
音圧レベル	45.0	27.0	13.5	9.0	7.5	7.5	9.0	11.5	12.0	16.0	15.5

※ 0dB=20μPa (IEC 60318-1 人工耳による)

※ 基準等価値音圧レベルの値は、JIS T 1201-1:2000 附属書1表2による

周波数誤差 各周波数とも±3%

出力レベル誤差 125~4000Hz 3dB以内

6000、8000Hz 5dB以内

聴力レベル目盛 -10~90dB 5dBステップ

総高調波ひずみ 2.5%以下

検査音 連続音または断続音 (断続周期450ms)

断続音の上昇/下降時間 40ms

手動断続器 正または逆

### 自動域値検査：

検査項目 気導 (両耳)

検査周波数 125、250、500、1000、2000、4000、8000Hz (固定)

### トランスジューサ：

気導受話器 AD-02B

### その他：

液晶表示器 モノトーン320×240ドット

応答スイッチ (PO-02) 接続可能

ノイズ

種類 ウェイトノイズ (周波数特性は、JIS T 1201-1:2000 6.3.2.bの加重広帯域雑音に適合)

出力レベル OFF、40、50、60dB

### 電源：

電撃に対する保護の形式による分類 クラスⅠ機器

電撃に対する保護の程度による装着部の分類 B形装着部

電源 AC100V、50/60Hz、40VA (ACアダプタ使用)

### 外形寸法・質量：

外形寸法 300(幅)×90(高さ)×205(奥行)mm

質量 約2.5kg

動作温湿度範囲：温度15~35℃ 湿度30~90% (JIS T 1201-1 5.4.1 に適合)

恒久的損傷を与える可能性のある温度：-10℃以下、50℃以上

保管/輸送時環境条件：温度-10~50℃ 湿度10~90% (但し、結露のないこと)

気圧範囲 500~1050hPa

電源変動：JIS T 1201-1 5.4.3 に適合

### AA-47コントローラ AB-31を接続したときの性能：

#### 自動域値検査：

検査項目 気導

検査周波数 出力可能周波数から任意に設定可能

検査音レベル 各周波数の最大出力レベル、または60dB

#### 自動選別検査：

検査項目 気導

検査周波数 500、1000、2000、4000Hz から、任意に設定可能

検査音レベル 25、30、35、40、45、50dB から、任意に設定可能

#### その他：

外部制御 AB-31からAA-47に対し、自動検査の開始/終了/条件設定、検査音、検耳、画面など制御可能

状態表示 機器の状態を表示可能

検査データの転送機能 検査結果のデータを、AB-31のRS-232-C回線を用いて転送可能

検査データの印字機能 検査結果のデータを、AB-31の付属プリンタで印字可能

カードリーダー/バーコードリーダー入力 (RS-232-C)

ID番号を取り込むことが可能

トークバック パネル面のマイクロホンから、通話可能

トークオーバー AB-31のスピーカボックスに接続されたマイクロホンより、気導

受話器に提示可能

番号灯 FB-47を接続可能 機器番号、音提示状態、応答状態などの表示可能

ID入力機能 あり

メッセージ 画面、及び音声 各メッセージのON/OFF を設定可能

ノイズ

種類 ウェイトノイズ (周波数特性は、JIS T 1201-1:2000 6.3.2.bの加重

広帯域雑音に適合)

出力レベル OFF、40、50、60dB

### 付属品：

気導受話器応答スイッチ付き	AA-46-S10	1	LAN ケーブル (5m、空色)	1
気導用ヘッドバンド	EB-30	1	LAN ケーブル (1m、空色)	1
AC アダプタ	PMP30-14	1	医療機器添付文書	1
電源コード	AA-38-222	1	取扱説明書	1
取付枠組立	AA-47-S07	1	保証書	1
医用安全バラストランス	HIT-100	1	検査票	1
LAN ケーブル (5m、黄色)		1	リーフレット「聴力検査を受ける前に」	1

### 別売品：

AA-47 コントローラ (AB-31)	受話器折り返しケーブル (AA-47-120)
番号灯 (FB-47)	受話器交換ケーブル (AA-47-121)
応答スイッチ (PO-02)	カードリーダー折り返しケーブル (AA-47-122)
カードリーダー	カードリーダー変換ケーブル (AA-47-123)
バーコードリーダー	オーディオグラム用紙 (RP-64B)

※本仕様は改良のためお断りなく変更することがあります。

医療機器認証番号 220AABZX00332000



本社・営業部 〒185-8533 東京都国分寺市東元町3-20-41  
 TEL:042-359-7880 FAX:042-359-7441

東京営業所 〒113-0033 東京都文京区本郷2-27-8 (太陽館ビル)  
 TEL:03-3818-4133 FAX:03-3818-4140

仙台営業所 〒982-0015 仙台市太白区南大野田25-13  
 TEL:022-249-5533 FAX:022-249-5535

西日本営業所 〒530-0047 大阪市北区西天満6-8-7 (電子会館ビル)  
 TEL:06-6363-4133 FAX:06-6364-3673

---

関東リオン(株) 〒330-0062 さいたま市浦和区仲町3-11-2  
 TEL:048-824-1205 FAX:048-824-8885

東海リオン(株) 〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-9 (スカイオアシス栄ビル)  
 TEL:052-954-1733 FAX:052-954-1734

九州リオン(株) 〒812-0025 福岡市博多区店屋町5-22 (朝日生命福岡第2ビル)  
 TEL:092-281-5361 FAX:092-291-2847

<http://www.rion.co.jp/>

● お問い合わせ・ご相談は .....