

類別：機械器具 23 聴力検査用器具 JMDNコード：37503000 管理医療機器
一般的名称：純音オーディオメータ

販売名：オーディオメータ AA-74

【禁忌・禁止】

ヘッドバンドの安全上の注意

ヘッドバンドには耐用限界があります。検査前に日常点検を必ず行い、ヘッドバンドが下記の状態になったときは使用しないこと。

被検者がケガをする可能性があります。

- 結合部がゆるんだり、グラグラしている。
- ねじがゆるんでいる。
- ひびが入ったり、破損している。

検査時の注意

電源投入、検査モード・検耳・周波数の切替の際は、必ず聴力レベルダイヤル、マスキングノイズレベルダイヤルを十分小さなレベル(40 dB以下)にしてから操作を行うこと。

各レベルダイヤルを大きくしたまま操作を行うと被検者に強大音が加わり、耳を傷める可能性があります。

検査時における出力レベルに注意

本器は、聴力検査時に被検者の聴覚器に損傷を及ぼす恐れのあるレベルの強大音を発生する機能を備えています。

検査中は出力音圧レベルに留意し、不必要に大きなレベルの音を被検者に加えないようにし、できるだけ短時間で検査を終了すること。

特にブースト機能を使用している場合には、より大きなレベルが出力可能となるので注意すること。

感染を防止するために

受話器、特に気導受話器の耳に当たるゴムの部分、ヘッドバンド類、応答用押ボタンスイッチなどは、検査の前後に消毒用アルコールを含ませた脱脂綿でよく拭いて消毒すること。

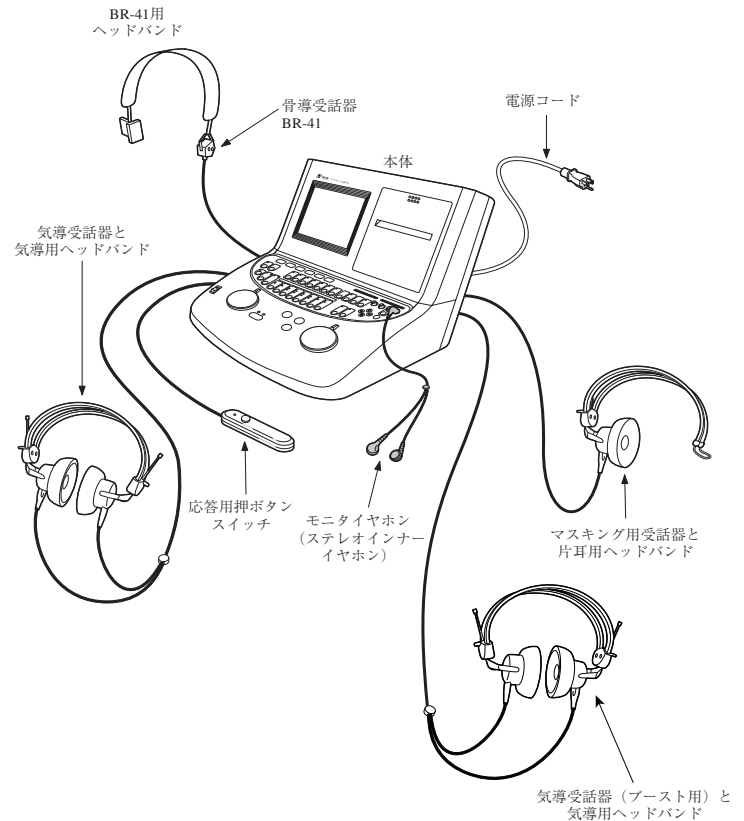
耳当てゴムは、工場出荷時には消毒されていませんので、使用前には必ず消毒すること。

電源スイッチを入れたまま、本体にビニールカバーをしないこと。

火災の危険があります。

【形状・構造及び原理等】

本体と、本体に接続される付属品から構成されています。



電源 AC 100 V 50/60 Hz 100 VA

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

B 形装着部

寸法、質量

約 415 (幅) × 275 (高さ) × 395 (奥行) mm

約 7 kg

体に直接接触する部分の組成

気導用ヘッドバンド

軟質塩化ビニール

片耳用ヘッドバンド

軟質塩化ビニール

BR-41 用ヘッドバンド

ビニールレザー/ABS 樹脂

気導受話器の耳あて

クロロプレン

骨導受話器

ABS 樹脂

応答用押ボタンスイッチ

ABS 樹脂

モニタイヤホン

一般電気部品

取扱説明書を必ず参照してください

動作原理

本器は、プログラムに従い、制御部で制御されて動作する。

制御部より信号生成部に対して、周波数、音源の種類等の指示が送られ、検査音ならびにマスキングノイズが生成される。ここで生成された2チャンネルの信号は、増幅器を介して掛算器に送られ、制御部で指示されたアッテネータ出力に応じて信号レベルが変化する。

掛算器の後段には出力切替スイッチがあり、制御部によりスピーカ出力、受話器出力のいずれかが選択される。

スピーカ出力が選択されている場合は、掛算器の出力はそのままスピーカアンプで増幅され、スピーカ端子より出力される。

受話器出力が選択されている場合は、掛算器出力は受話器用パワーアンプを経て、出力切替部に選択された受話器より出力される。

検査者は、検査項目を選択し、スイッチ、聴力レベルダイヤル等を使用して、各検査に応じた検査音の音源、周波数を選択し出力を制御する。

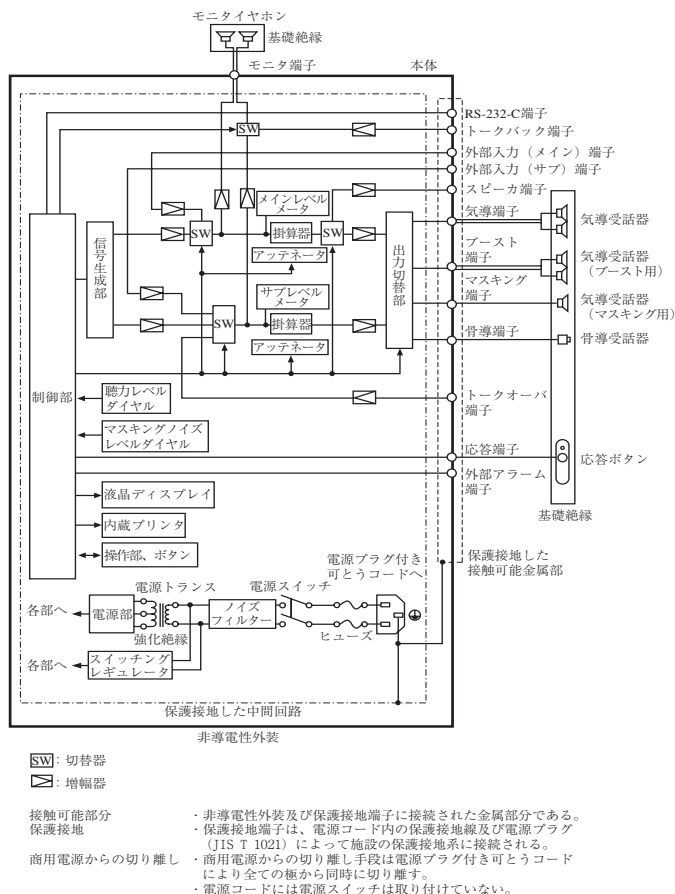
被検者には、応答用押ボタンスイッチを渡し、「検査音が聞こえている間、ボタンを押す」とか「左右の検査音が同じ大きさに聞こえたら、ボタンを押す」等といったように、各検査に応じた応答の仕方を説明しておき、検査音の提示とそれに対する応答の有無を確認しながら検査を行う。

検査結果が確定したら、本体の域値ボタンまたはスケールアウトボタンを押して結果を入力する。入力された検査結果は制御部のメモリに記憶され、同時に本体の液晶ディスプレイに表示される。

語音聴力検査では、標準語音聴力検査に使用する標準語音聴力検査用音源を内蔵音源として有しているほか、外部入力信号を検査音として出力することも可能である。

本装置は、純音、バンドノイズ等の検査音の設定をサブチャンネルに持ち、設定により、検査音を出力する／出力しないの制御をすることができる。

検査結果の印字には内蔵の感熱プリンタを使用する。また、コンピュータ等へ検査結果を転送する場合は、RS-232-C インタフェースを介して行う。



ブロック図

【使用目的】

語音聴覚検査を含む聴覚機能の検査に使用する。

【品目仕様等】

適用規格

JIS T 1201-1 : 2000 タイプ3、JIS T 1201-2 : 2000 タイプB、
JIS T 0601-1 : 1999、JIS T 0601-1-2 : 2002 に適合

検査項目

- 標準純音聴力検査(手動)
 - 気導 : 標準、プースト
 - 骨導 : 乳突開放、前額閉鎖
- 標準純音聴力検査(自動)
 - 自動プラトー法、固定マスキング法
- 域値上聴力検査
 - SISI、ABLB
- 自記オーディオメトリー
 - 固定周波数自記検査、TTS 検査
- 語音聴力検査
 - 内蔵語音(57-S、67-S)、外部入力
- 音場域値検査
- 音場語音聴力検査

標準純音聴力検査

純音聴力測定範囲(単位: dBHL)

		周波数 (Hz)		125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000		
メイン	気導	標準 AD-02B	最大	70	90	110	110	110	110	110	110	110	105	100		
			最小	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
		プースト AD-06B	最大	90	110	125	130	130	130	130	130	130	125	115	110	
			最小	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	骨導	乳突 補正なし	最大	—	55	65	70	70	70	70	70	60	40	30		
			最小	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
		前額 補正なし	最大	—	45	50	60	60	60	60	60	50	30	20		
			最小	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
		前額 補正あり	最大	—	65	70	70	65	60	60	60	50	30	20		
			最小	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
		サブ	気導	標準 AD-02B	最大	70	90	110	110	110	110	110	110	110	105	100
					最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
プースト AD-06B	最大			90	110	125	130	130	130	130	130	125	115	110		
	最小			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		

基準等価域値音圧レベルおよびフォースレベル(単位: dB)

		周波数 (Hz)		125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000
骨導	乳突 補正なし	最大	—	67.0	58.0	48.5	42.5	36.5	31.0	30.0	35.5	40.0	40.0	
		最小	—	79.0	72.0	61.5	51.0	47.5	42.5	42.0	43.5	51.0	50.0	
		前額 補正あり	—	62.0	52.6	47.3	43.6	43.4	43.3	45.2	46.5	51.0	50.0	

気導: 0 dB = 20 μPa (IEC 60318-1 人工耳による)

骨導: 0 dB = 1 μN

(IEC 60373 メカニカルカプラによる)

- 注1) 骨導の補正あり、補正なしとは外耳道閉鎖効果の補正の有無をいう
- 注2) 気導受話器の基準等価域値音圧レベルは JIS T 1201-1:2000 附属書1 表2 による
- 注3) 骨導の基準等価域値フォースレベル(乳突 補正なし)は、JIS T 1201-1:2000 附属書2 表1 による
- 注4) 骨導の基準等価域値フォースレベル(前額 補正なし)は、ISO 389-3:1994 AnnexC Table C.1 による
- 注5) 骨導の基準等価域値フォースレベル(前額 補正あり)は、「ABC マスキング法における骨導聴力の0 dB 基準値: 竹内義夫 Audiology Japan 39、235~239、1996」による。ただし、ノンオクターブ周波数は補間法により算出

周波数誤差 各周波数とも 3% 以内

聴力レベル目盛 メインチャンネル

-10~110 dB 5 dB ステップ(標準)

10~130 dB 5 dB ステップ(プースト)

サブチャンネル

0~110 dB 5 dB ステップ(標準)

20~130 dB 5 dB ステップ(プースト)

総高調波ひずみ 気導 2.5% 以下、骨導 5.5% 以下

出力レベル誤差

気導 : 125~4000 Hz 3 dB 以内

6000、8000 Hz 5 dB 以内

骨導 : 125~4000 Hz 3 dB 以内

6000、8000 Hz 5 dB 以内

検査音 連続音または断続音(断続周期 450 ms)

断続音の上昇/下降時間 40 ms

手動断続器 正または逆

マスキングノイズ(各検査に共通)

マスキングノイズ種類

バンドノイズ

JIS T 1201-1:2000 狭帯域雑音による。設計値は 1/2.5

オクターブバンド幅

スピーチノイズ

JIS T 1201-2:2000 加重不規則雑音による

基準の 0 dB は 23 dB SPL 固定

マスキングノイズ範囲 (単位: dBHL)

周波数 (Hz)			バンドノイズ												SP-N
			125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000		
気導	標準 AD-02B	最大	70	90	105	105	105	105	105	105	105	95	95	100	
		最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	プースト AD-06B	最大	80	100	115	120	120	120	120	120	120	115	105	115	
		最小	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

マスキングノイズの基準レベル(単位: dB)

0 dB = 20 μPa (IEC 60318-1 人工耳による)

周波数 (Hz)		バンドノイズ												SP-N
		125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000		
基準レベル		49.0	31.0	18.5	15.0	14.0	14.5	16.0	18.0	18.0	22.0	21.0	23.0	
純音との差 (dB)		+4.0	+4.0	+5.0	+6.0	+6.5	+7.0	+7.0	+6.5	+6.0	+6.0	+5.5	—	

- 注1) 各周波数はバンドノイズの中心周波数を示す。SP-N はスピーチノイズを示す。
- 注2) バンドノイズの基準レベルは JIS T 1201-1:2000 附属書3 表1 による(1/2.5 オクターブバンド幅として算出)。
- 注3) スピーチノイズの基準レベルは 23 dB SPL。「67-S 語表に対する広帯域雑音のマスキング効果: 松平登志正、竹内義夫 Audiology Japan 41、277~282、1998」による。

その他の検査音

- ① 1/3 オクターブバンドノイズ 各検査に共通
 - 中心周波数： 純音と同じ
 - バンド幅： 1/3 オクターブバンド
 - 聴力測定範囲： 下表の通り
(気導、骨導とも純音と同じ)
- ② 震音(周波数変調音) 各検査に共通
 - 中心周波数： 純音と同じ
 - 変調周波数： 10 Hz
 - 変調波形： 三角波
 - 変調範囲： 中心周波数に対して± 10%
 - 聴力測定範囲： 下表の通り
(気導、骨導とも純音と同じ)
- ③ ホワイトノイズ 各検査に共通
 - 聴力測定範囲： 下表の通り

周波数 (Hz)		1/3オクターブバンドノイズ、震音											WH-N			
		125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000				
メイン	気導	標準	最大	70	90	110	110	110	110	110	110	110	105	100	110	
		AD-02B	最小	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
		ブースト AD-06B	最大	90	110	125	130	130	130	130	130	125	115	110	130	
	骨導	乳突補正なし	最大	—	55	65	70	70	70	70	70	60	40	30	70	
			AD-02B	最小	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
			ブースト AD-06B	最大	—	45	50	60	60	60	60	50	30	20	60	
		前額補正なし	最大	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
			AD-02B	最小	—	65	70	70	65	60	60	60	50	30	20	65
			ブースト AD-06B	最大	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
		前額補正あり	最大	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
			AD-02B	最小	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
			ブースト AD-06B	最大	—	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
サブ	気導	標準	最大	70	90	110	110	110	110	110	110	105	100	110		
		AD-02B	最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		ブースト AD-06B	最大	90	110	125	130	130	130	130	130	125	115	110	130	
	骨導	標準	最大	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
		AD-02B	最小	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
		ブースト AD-06B	最大	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		

WH-N は、ホワイトノイズを示す。

平均聴力レベル

自動表示及び印字 (3 分法、4 分法、6 分法)
 4 分法については、域値が 105 dBHL 以上の場合、及びスケールアウトを 105 dB で計算する「身障法対応」と「標準」を条件設定で切り替え可

ミキシング機能 メインとサブのミキシング可

自動域値検査

- 検査項目
 - 気導+骨導(両耳)、気導/骨導(両耳)、片耳
- 検査周波数
 - 125~8000 Hz の 11 周波数のうち、任意の検査周波数を設定可能
(骨導の場合、125 Hz を除く)
- 検査音提示時間
 - 検査開始時は、2.7 秒
 - 検査開始後は、被検者の平均応答時間 + 0.7 秒
- マスキング方法
 - 自動プラトー法、固定マスキング法

域値上聴力検査

SISI 検査

- 測定範囲
 - 標準純音聴力検査と同じ
- 増音レベル
 - 1 dB (トレーニングおよび確認時 5 dB)
- 増音時間
 - 200 ms
- 変調(増音)周期
 - 5 秒
- 応答受付時間
 - 2.0 秒(固定)
- 表示・計算・機能
 - ・ 左右 2 周波数、あるいは片耳 4 周波数までの応答パターンを表示
 - ・ 応答回数から SISI スコアを自動的に計算・表示
 - ・ ジャーガーの原法どおり 5 回を 1 ブロックとして 6 回目に確認を行う
 - ・ 増音インタラプター機能、一時停止機能あり
 - ・ 応答パターン及びスコアを印字

ABLB 検査

- 測定範囲
 - 標準純音聴力検査と同じ
- 検査音
 - 連続音のみ
- 最大 4 周波数までの検査結果を表示・記録

自記オーディオメトリー

(ブースと出力には対応しない、気導のみ)
検査周波数
固定周波数自記検査
250、500、1000、2000、4000、8000 Hzのうち、
設定した周波数を左右連続して検査可能
TTS検査
125~8000 Hzの11周波数から選択
レベル変化速度 2.5 dB/秒
レベル変化ステップ 0.625 dB
周波数方向掃引速度
0.5、1、2 オクターブ/分(固定周波数自記)
1目盛/分 固定(TTS)
TTS検査時間 3、6分/周波数
TTS検査の結果 最大4パターンまで記録可能

語音聴力検査

聴力測定範囲
AD-02B 使用時 -10~100 dB (0 dB=14 dBSPL)
AD-06B 使用時 10~110 dB (0 dB=14 dBSPL)
入力(音源) 外部入力、内蔵語音
内蔵語音テーブル
57S及び67S語表の数字リストならびに単音節リスト
(メインのみ)
内蔵語音提示間隔
標準(3秒)、4秒、5秒、任意：一時停止機能あり
インタラプター動作：
固定時間間隔提示の場合、押している間出力を
OFF
任意提示の場合、インタラプターを押すごとに、1
語ずつ提示
外部入力
入力電圧(メイン、サブとも) 50~500 mV
入力インピーダンス 約5 k Ω
検査画面
語表画面、スピーチオーディオグラム画面
内蔵語音の冒頭アナウンス
ON/OFF切り替え可

音場域値検査

メイン出力 スピーカ出力 最大1 W (8 Ω)
参考 感度 90 dBSPL/Wの
スピーカ使用時、最大
96 dBSPL/50 cm
サブ出力 マスキング用受話器
検査レベル範囲 使用するスピーカに依存する

音場語音聴力検査

メイン出力 スピーカ出力 最大1 W (8 Ω)
参考 感度 90 dBSPL/Wの
スピーカ使用時、最大
96 dBSPL/50 cm
サブ出力 マスキング用受話器
検査レベル範囲 使用するスピーカに依存する
入力(音源) 外部入力、内蔵語音
内蔵語音テーブル
57S及び67S語表の数字リストならびに単音節リスト
(メインのみ)
内蔵語音提示間隔
標準(3秒)、4秒、5秒、任意：一時停止機能あり
インタラプター動作：
固定時間間隔提示の場合、押している間出力を
OFF
任意提示の場合、インタラプターを押すごとに、1
語ずつ提示
外部入力
入力電圧(メイン、サブとも) 50~500 mV
入力インピーダンス 約5 k Ω
検査画面
語表画面、スピーチオーディオグラム画面
内蔵語音の冒頭アナウンス
ON/OFF切り替え可

その他

表示器	6.5 インチカラーLCD (640 × 480 dot)
内蔵プリンタ	印字密度 8 ドット/mm 640 ドットライン感熱ラインプリンタ
記録紙	TP-28
RS-232-C	
通信方式	調歩同期、半二重方式
データビット	7 ビット
ストップビット	1 ビット
パリティ	偶数
ボーレート	2400、9600 bps
全検査のデータ出力に対応	標準純音検査データは標準モードと詳細モードの切り替え
コネクタ	5 ピン DIN コネクタ
ケーブル	専用ケーブル (AA-79-105) 使用
トークオーバ	マイク (別売) から入力した音声をサブチャンネル受話器に出力
トークバック	モニタイヤホンの右チャンネルに出力 (左チャンネルはメインチャンネルのモニタ) なお、モニタイヤホンの右チャンネルは、サブチャンネル音源のモニタにも使用する (条件設定で切替)
内蔵アラーム	検査終了、確認、異常の際鳴動 ON/OFF 切替可
外部アラーム	リレー出力 DC 12 V 0.5 A max
時計機能	
ID 入力機能	
使用環境	
温湿度範囲	
JIS T 1201-1:2000	5.4.1 に適合
15~35℃	
30~90%R.H. (但し、結露のないこと)	
電源変動	
JIS T 1201-1:2000	5.4.3 に適合
EMC	
JIS T 0601-1-2 : 2002	に適合

【操作方法又は使用方法等】

準備

機器の接続

「電源」スイッチを OFF にし、付属品等を接続します。次に、本体と商用電源を接続します。

電源の投入

「電源」スイッチを ON にします。起動時には標準純音聴力検査画面が表示されます。

被検者側の準備

標準純音聴力検査等、受話器を使用する検査の場合

付属のヘッドバンドにより「気導受話器」を装着し、応答用押ボタンスイッチを渡します。また必要に応じて、骨導受話器を装着します。被検者に検査方法等を説明します。

音場域値検査等、スピーカを使用する検査の場合

被検者を聴取位置に座らせ、応答用押ボタンスイッチを渡します。被検者に検査方法等を説明します。

語音聴力検査、音場語音聴力検査の場合

聞こえた言葉を、筆記あるいは口答で答えるよう説明します。筆記で回答させる場合は、筆記用具等を渡します。

検査

検査の選択

操作部のスイッチを操作し、測定したい検査を選択します。

設定

必要に応じ、インタラプター、受話器、マスキングノイズ等の設定を行います。

検査

検査者は、聴力レベルダイヤルを操作し、被検者の反応を見ながら、結果を [域値] ボタンまたは [スケールアウト] ボタンで入力します。

これを、受話器、検耳、周波数を変えて行います。

語音聴力検査の場合には、聞こえた言葉を被検者に回答させます。

検査結果の出力

表示

検査結果は、本体の液晶ディスプレイに表示されます。

プリントアウト

検査終了後、操作部の [プリント] ボタンを押すことにより、検査結果が内蔵プリンタよりプリントアウトされます。

データ出力

背面の RS-232-C 端子とコンピュータ等とが接続されている場合、操作部の [転送] ボタンを押すことにより、検査結果がコンピュータへ出力されます。

【使用上の注意】

【禁忌・禁止】欄に記載されている事項に加えて、以下の項目も安全のために必ずお守りください。

また、医用電気機器の使用上(安全及び危険防止)の注意事項《厚生省薬務局長通知 昭和47年6月 薬発 第495号による注意事項》を必ず参照してください(取扱説明書参照)。

取扱説明書をよく読み、本器の動作を十分理解してから操作するようにしてください。

機器の設置

- 水のかからない場所、直射日光の当たらない場所に設置してください。
- 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気などにより、悪影響の生じるおそれの無い場所に設置してください。
- 傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)など、安定状態に注意してください。
- 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置しないでください。

機器の使用前

- すべてのコードの接続が正確かつ安全であることを確認してください。
- スイッチ、ダイヤル、ディスプレイなどの点検を行い、機器が正確に作動することを確認してください。

検査中：静電気による誤動作に注意

大きな静電気により、機器が誤動作をする場合があります。履物・イス等の違いにより、大きな静電気が起きる場合があるので注意をしてください。

動作に異常が見られた場合は、それまでのデータを記録した上で、電源を入れ直してください。

機器の使用後

- 使用後は、必ず電源を切ってください。
- コード類の取り外しに際しては、コードを持って引き抜くなど無理な力をかけないでください。
- 付属品、コードなどは、きれいにしたのち、整理してまとめておいてください。
- 機器は、次回の使用に支障のないように必ずきれいにしておいてください。

保管場所

- 水のかからない場所に保管してください。
- 温度、湿度、ほこり、塩分、イオウ分などにより、悪影響の生じるおそれの無い場所に保管してください。
- 傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)など、安定状態に注意してください。
- 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないでください。

その他

- 機器は、改造しないでください。
- 保守点検
 - 機器および付属品は、必ず定期点検を行ってください。
 - しばらく使用しなかった機器を再使用する時には、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に動作することを確認してください。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

耐用期間 [自己認証(当社データ)による]

下記に記載の保守点検を行った場合に
本体 7年

保管環境条件

下記の温度範囲以外で保存のこと

恒久的損傷を与える可能性のある温度：-10℃以下、50℃以上

【保守・点検に係る事項】

保守・点検

オージオメータは、受話器ごとに精密に校正されています。
受話器は、本体に付属されたものを必ず使用してください。
オージオメータ本体に表示されている各受話器の製造番号と使用する受話器の製造番号が一致しない場合は、オージオメータの性能は保証されません。

定期点検のお願い

- 日常点検の外観的点検、聴取点検は検査前に毎日必ず行ってください。
- 主観的校正点検は少なくとも週1回行ってください。
- 客観的校正点検は1年に1回以上行ってください。

万一故障した場合は、手を加えずに故障状況を明記して、販売店または当社サービス窓口（リオンサービスセンター株式会社 TEL：042-632-1124）までご連絡ください。

ほこりなどの汚れを落とす時は、必ず電源スイッチを切り、プラグを電源コンセントから抜いてから清掃してください。

本体を清掃する時は、消毒用アルコール、または薄めた中性洗剤を脱脂綿に含ませてよく絞り、軽く拭きます。次に、きれいな水を含ませた脱脂綿をよく絞り、拭き取ってください。シンナーやベンジンなどの溶剤は絶対に使用しないでください。ケースが溶けたり、文字がはがれたりします。

消耗品

ヘッドバンド、耳当てゴム、受話器コード、応答用押ボタンスイッチは消耗品です。
下記の状況が認められたら新品と交換してください。

ヘッドバンド

- ・ 結合部がゆるんだり、グラグラしているとき
- ・ ねじがゆるんでいるとき
- ・ ひびが入ったり、破損しているとき
- ・ バネ力が弱くなったと判断したとき

耳当てゴム

- ・ 硬くなったか、変形したと判断したとき

受話器コード

- ・ 音が途切れたり、聞こえなくなったりしたとき

応答用押ボタンスイッチ

- ・ ボタンを押しても応答ランプが点灯しなくなったか、極端に暗くなったと判断したとき

詳細については、取扱説明書の「取り扱い上の注意」及び保守・点検の章を参照してください。

【包装】

本体と付属品が紙製ダンボール1箱に梱包されます。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売業者

リオン株式会社

〒185-8533 東京都国分寺市東元町 3-20-41
TEL：042-359-7880 (代表)、FAX：042-359-7441

製造業者

リオン株式会社

**

アルファリオン株式会社*