

navis*

手動式オージオメータ

JMDN コード : 41184000

管理医療機器 : クラスⅡ

取扱説明書

オージオメータ JISタイプ4

Audiometer ***

オージオメータ 1人用 認証番号 222AGBZX00199000

2人用 認証番号 222AGBZX00199A01

5人用 認証番号 222AGBZX00199A02

navis*

販売業者 アズワン株式会社
〒550-8527 大阪府大阪市西区江戸堀2-1-27 Tel.0120-711-875

性能を十分発揮し、安全にお使いいただくため、この「取扱説明書」
を必ずお読みください。本書は再読できるよう必ず保管してください。

目 次

目 次

正しくご使用していただくために	· P1~2
1.仕様・性能	· P3~5
1-1.仕様	· P3
1-2.性能、特徴及び構成	· P4
1-3.作動原理	· P5
1-4.ブロック図	· P5
1-5.使用目的	· P5
2.各部の名称とはたらき	· P6~8
2-1.本体	· P6
2-2.操作パネル	· P6
2-3.電源パネル	· P7
3.付属品一覧	· P8
4.使用方法	· P9~13
4-1.設置について	· P9
4-2.コード接続について	· P9
4-3.準備	· P10
4-4.選別聴力検査について	· P10
4-5.初期設定	· P10
4-6.操作方法（一般健康診断）	· P11
4-7.操作方法（学校保健安全法）	· P12
4-8.検査音ボタンの設定	· P13

オージオメータをお買い上げいただき、ありがとうございます。
次の事項に注意してお使いください。

1. AC100V 50/60Hz の電源を使用してください。
2. AC アダプタは付属の物以外は使用しないでください。
3. 温度 15~35°C の場所で使用してください。
4. 湿度 30~90% (結露なきこと) の場所で使用してください。
5. 気圧 980~1040hPa の場所で使用してください。
6. 修理・調整はお買い求めの販売店にお申し付けください。
7. 使用上の「危険・警告・注意」事項は特にご留意願います。
8. 本書記載の内容以外の使用や操作は、絶対にしないでください。

正しくご使用していただくために

ここでは機器を正しく使用していただくための注意事項を、想定される人身への傷害や、財産への損害の程度により「危険」「警告」「注意」の3段階に分けて示しています。



危険 取り扱いを誤った場合、重篤な傷害や死亡につながる危険性が極めて高い事柄を示します。

- 測定中は被検者の様子に注意し、異常が認められる場合はすぐに測定を中止してください。
- 本機は手動式オージオメータです。他の目的には使用しないでください。
- 有資格者以外は機器を操作しないでください。
- 修理技術者以外が本機を修理または調整して発生した事故及び故障に関しては、無断で修理した人の責任になりますので、絶対にしないでください。
- 本機の改造はしないでください。



警告 取り扱いを誤った場合、重篤な傷害や死亡につながる危険性が想定される事柄を示します。

- 異常発生時は直ちに電源を切り、AC アダプタをコンセントから抜いて、「故障使用不可」などの適切な表示をし、弊社代理店にご連絡ください。
- 全てのコードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。
- 本体内部に液体をこぼしたり、燃えやすい物や金属類を落とさないでください。

(電源設備について)

- 電源は付属の AC アダプタを AC100V、50/60Hz のコンセントに接続してください。
- たこ足配線は避けてください。事故の原因になります。
- 電源の周波数、電圧および許容電流値に注意してください。

(相互作用)

- 超短波治療器、マイクロ波治療器、電気メスなどの強力な電磁波を放出する装置、強力な磁力線を放出する装置、または X 線を放出する装置のそば (例えば 1m 程度の距離) で使用すると誤作動や故障の原因となります。また、付近での携帯電話の使用はしないでください。



注意 取り扱いを誤った場合、人が傷害を負う可能性が想定される事柄、及び物的損害のみの発生が想定される事柄を示します。

(貯蔵・保管方法・輸送時の注意)

- 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分を含んだ空気などにより悪影響が生ずる恐れがなく、本機の環境条件「周囲温度 -10 ~ 60°C、相対湿度 10 ~ 95% (結露なきこと)、気圧 700 ~ 1060hPa」を満たす条件で保管・輸送してください。

正しくご使用していただくために

- 傾斜、振動、衝撃のある不安定な場所に保管しないでください。
- 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。
- 長期保管後（1年以上）の使用前には、弊社で点検を受けてから使用してください。

（使用時の注意）

- 取扱説明書に記載している以外の使用や操作は絶対にしないでください。
- オージオメータの電源を入れた後は、ウォームアップのため10分間放置してください。
- 点検項目を参照して点検を行い、機器が正常に作動することを確認してください。
- 全てのコードの接続が正確でかつ安全であることを確認してください。
- ヘッドホンや応答スイッチの着脱には、必ず本体の電源を切ってください。
- 応答スイッチ、ヘッドホンのイヤパッド等を乾いた布または中性洗剤を含ませて固く絞った布で汚れをふき取つて清浄を保ってください。アルコール、ベンジン、シンナー等は使用しないでください。
- この機器で使用する付属品は、必ずこの「取扱説明書」で指定しているものをご使用ください。
- イヤホンは精密に調整されています。落としたりして強い衝撃が加わらないよう注意してください。

（その他の注意）

- 本装置を廃棄する場合は、産業廃棄物となります。必ず地方自治体の条例・規則に従い、許可を得た産業廃棄物業者に廃棄を依頼してください。

1. 仕様・性能

1-1. 仕様

(電源関係)	
○電擊に対する保護の形式による分類	クラスII機器 <input checked="" type="checkbox"/>
○電擊に対する保護の程度による装着部の分類	B形装着部 <input checked="" type="checkbox"/>
○定格電源電圧および周波数	DC12V±10%（本体） AC100V±10%, 50/60Hz±5% (ACアダプタ)
○ACアダプタ型式	MPU12A-105
○電源入力	5W
○作動モード	連続作動機器
(寸法及び質量)	
○本体寸法	W280×D224×H102
○本体質量	1人用 1.2Kg 2人用 1.2Kg 5人用 1.3Kg
(使用環境条件)	
○周囲温度	15～35℃
○相対湿度	30～90%（結露なきこと）
○気圧	980～1040hPa
(運搬時を含む保管時環境条件)	
○周囲温度	-10～60℃
○相対湿度	10～95%（結露なきこと）
○気圧	700～1060hPa
○超過すると恒久的損害を与える可能性のある温度	60℃
(規格・精度)	
○適合規格	JIS T1201-1(2011)
○タイプ別表示	タイプ4
○周波数	250,500,1000,2000,3000,4000,6000Hz
○周波数の精度	±2%
○音圧校正	JIS／ISO 聴力レベル
○最大聴力レベル	70dB
○聴力レベル	-10～70dB、5dB間隔
○出力音圧精度	±3dB (250～4000Hz), ±5dB (6000Hz)
○総高調波ひずみ	2.5%以下
○ウォーミングアップ	10分（周囲温度 25℃）
(EMC適合)	
○本製品はEMC規格 IEC60601-1-2に適合する。	

1. 仕様・性能

(入出力端子)	
○イヤホン出力端子 インピーダンス	500Ω、0.5V (無負荷時) Pin1 (Tip) : Left+ Pin2 (Ring) : Right+ Pin3 (Sleeve) : GND
○応答入力端子 インピーダンス	270Ω、5V (無負荷時) Pin1 : + Pin2 : + Pin3 : GND Pin4 : GND
(イヤホン)	
○型式	035-112-38
○ヘッドバンドの静的圧定力	4.5±0.5N
○基準等価閾値音圧レベル (基準: 20 μPa)	250Hz : 27.0 RETSPL dB 500Hz : 13.5 RETSPL dB 1000Hz : 7.5 RETSPL dB 2000Hz : 9.0 RETSPL dB 3000Hz : 11.5 RETSPL dB 4000Hz : 12.0 RETSPL dB 6000Hz : 16.0 RETSPL dB
○校正用人工耳	IEC60318 人工耳
○イヤホン装着による遮音度	250Hz : 8.4dB 500Hz : 10.1dB 1000Hz : 12.4dB 2000Hz : 30.2dB 3000Hz : 40.0dB 4000Hz : 35.3dB 6000Hz : 46.5dB

1-2 性能、特徴及び構成

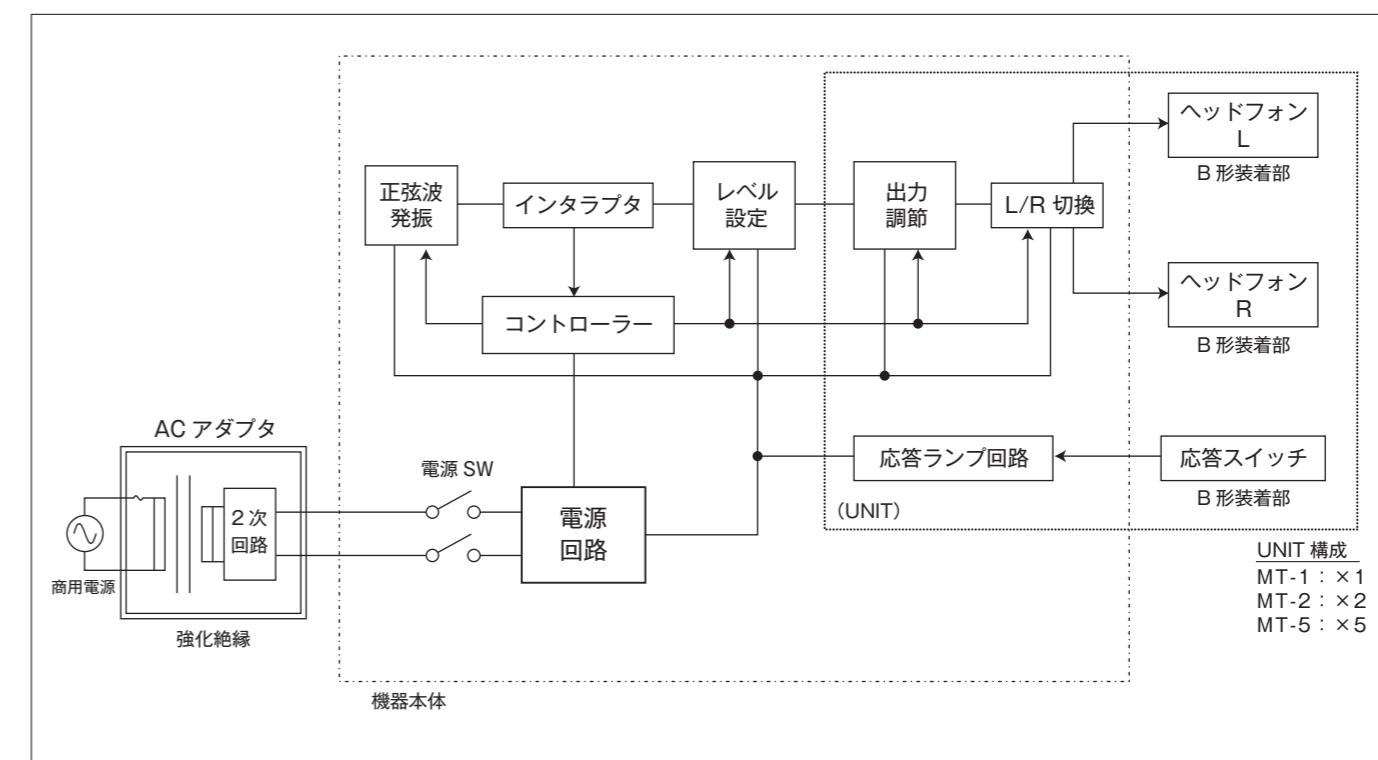
- オージオメータの JIS 規格改正により、被検者の耳に規定の静荷重にてイヤホンを保持するためにヘッドバンド等を使用することが必須となりました。
- 新たに小型軽量ヘッドホン型両耳対応イヤホンを開発するとともに、新 JIS 規格に適合したタイプ 4 オージオメータです。
- スクリーニング検査に用いる周波数、聴力レベルの設定が専用キースイッチの切替えだけで行えます。
- 全機種両耳用イヤホン(ヘッドホン)を用いておりますので、片耳用を用いた際の掛け替えのわずらわしさがありません。
- 各種設定、操作状態は LED 表示しますので誤操作の心配がありません。
- 簡単な操作で正確かつスピーディな聴力検査が行えます。

1. 仕様・性能

1-3 作動原理

正弦波発振器から得られる正弦波の出力を、聴力レベル切替器で測定する聴力レベルに設定し、出力増幅器で増幅して、ヘッドホンにより被検者に聞かせ、被検者の聴力を判定するものである。

1-4 ブロック図

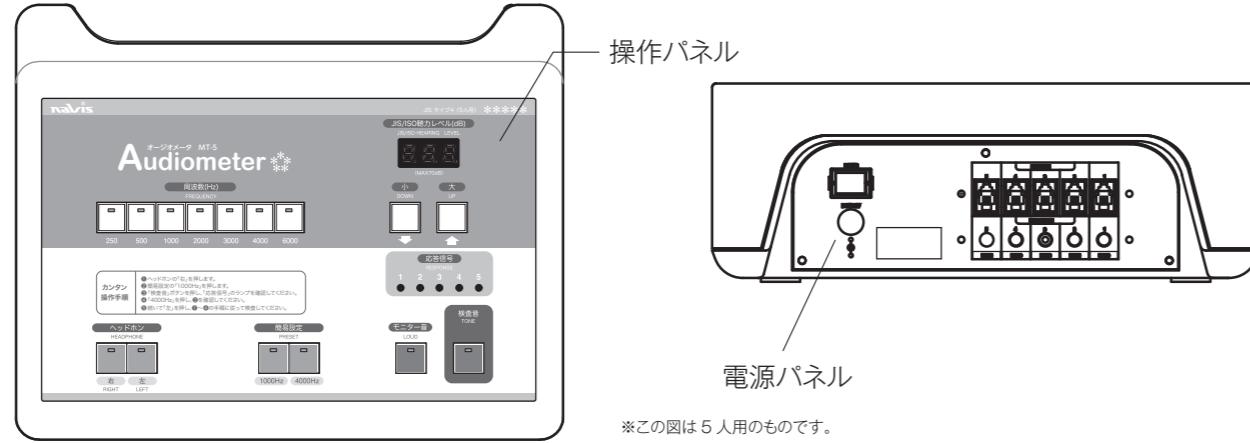


1-5 使用目的

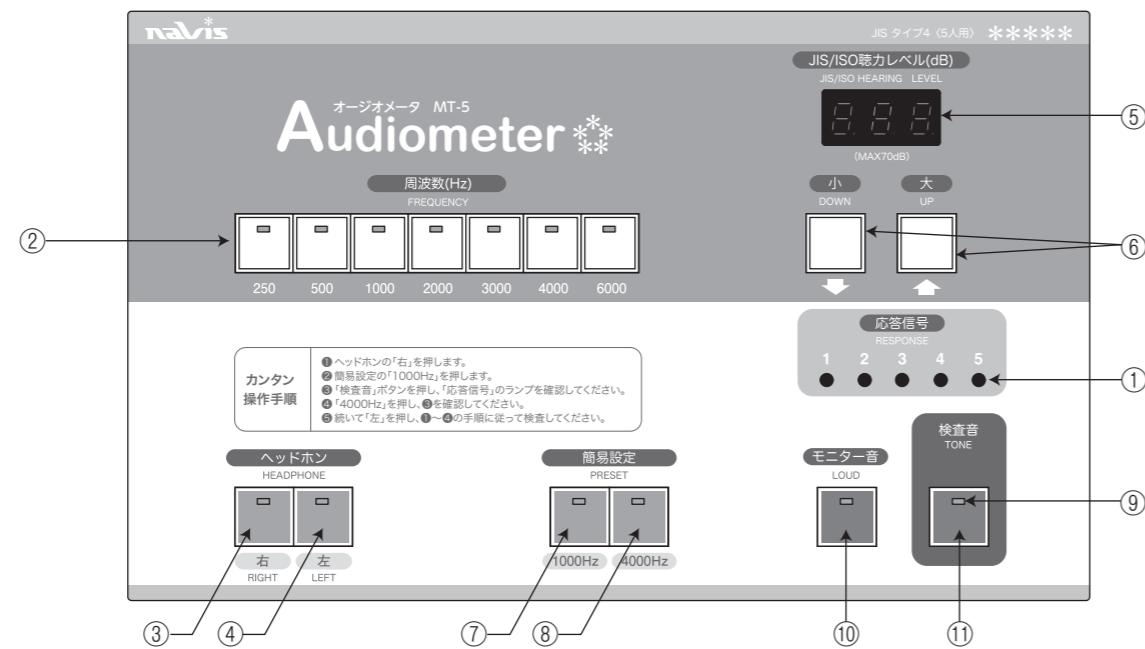
- 聴力検査

2. 各部の名称とはたらき

2-1. 本体



2-2. 操作パネル



①応答表示ランプ応答スイッチを押すと点灯します。

②周波数設定ボタン検査する周波数を設定するボタンです。設定された周波数のランプが点灯します。

③右ボタン検査するヘッドホンを右耳側とします。

④左ボタン検査するヘッドホンを左耳側とします。

⑤聴力レベル表示検査する聴力レベルを表示します。

⑥聴力レベル設定ボタン検査する聴力レベルを設定するボタンです。

⑦1000Hz ボタン検査音の周波数を1000Hzに、選別に使用する聴力レベルを初期設定値に切り替えます。

⑧4000Hz ボタン検査音の周波数を4000Hzに、選別に使用する聴力レベルを初期設定値に切り替えます。

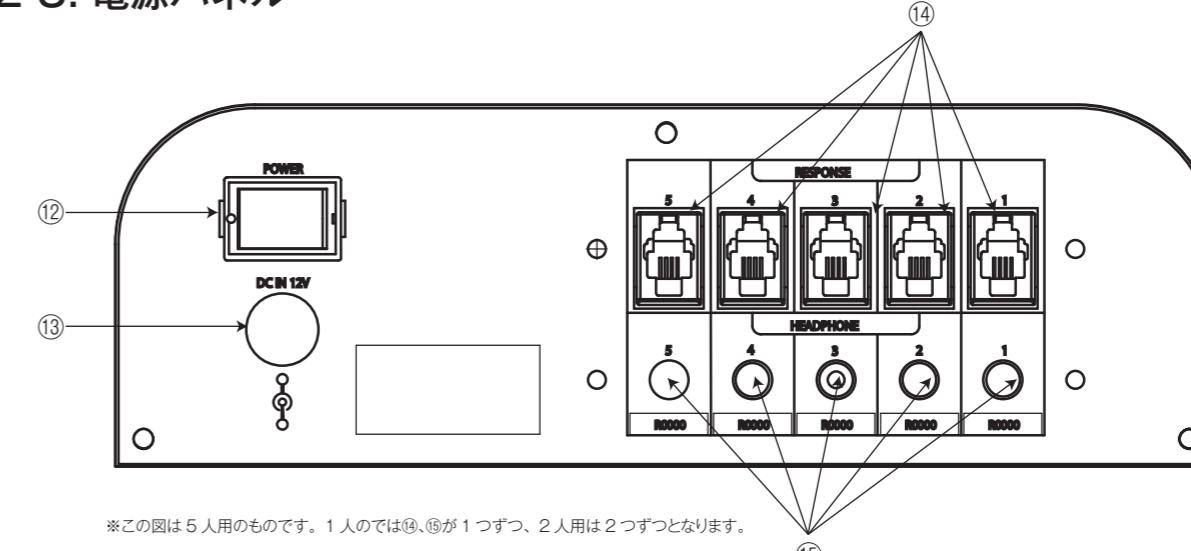
⑨検査音出力表示検査音を出力中に点灯します。確認音の出力中は点滅します。

⑩確認音ボタン聴力レベル70dBの音を出力します。

⑪検査音ボタン検査音の出力／遮断を行うボタンです。

2. 各部の名称とはたらき

2-3. 電源パネル



⑫POWER装置全体の電源スイッチです。

O: OFF、I: ONとなります。

⑬DC ジャックAC アダプタを接続します。

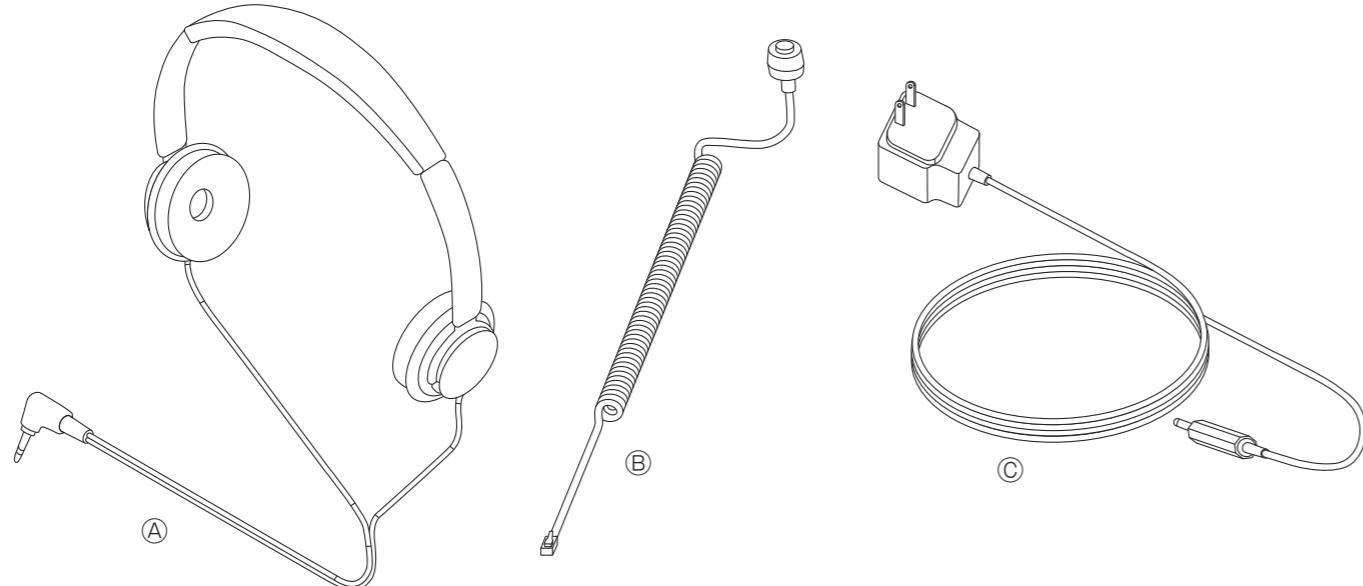
⑭応答スイッチコネクタ応答スイッチを接続します。番号に対応させて接続してください。(2人用、5人用)

⑮ヘッドホンコネクタヘッドホンを接続します。番号に対応させて接続してください。(2人用、5人用)

3. 付属品一覧



注意
下記の付属品があります。確認してください。
また、弊社指定の付属品以外は使用しないでください。



番号	付属品名	数量
(A)	ヘッドホン	1人用 1個
		2人用 2個
		5人用 5個
(B)	応答スイッチ	1人用 1個
		2人用 2個
		5人用 5個
(C)	AC アダプタ	1本
(D)	取扱説明書(保証書含む)	1冊
(E)	検査成績書	1部
(F)	医療機器添付文書	1部

4. 使用方法

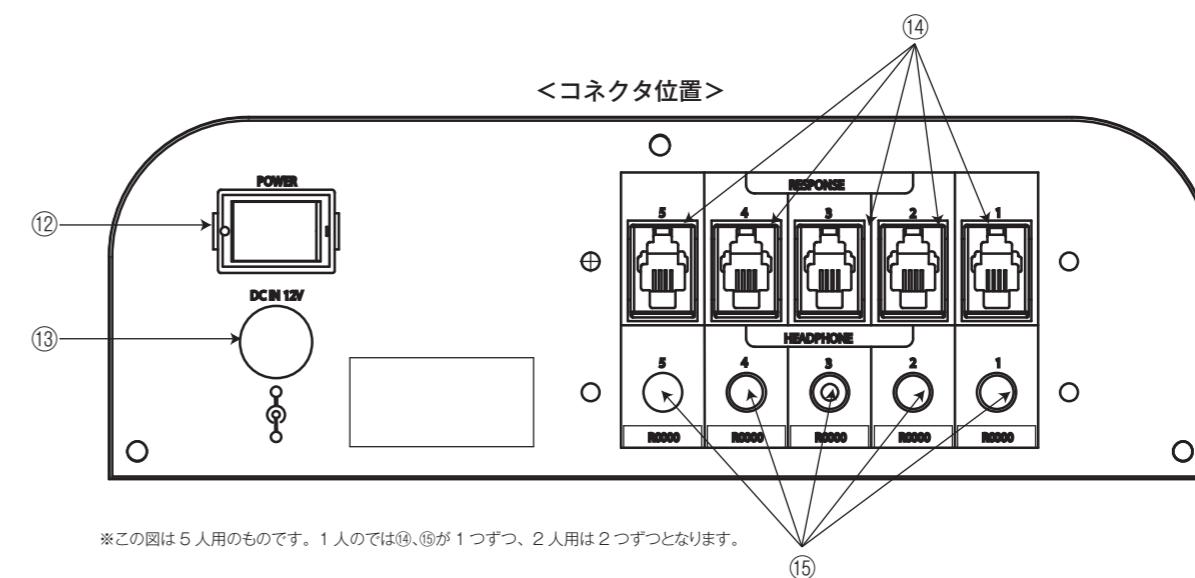
4-1. 設置について

- 環境条件 「周囲温度：15～35℃、相対湿度 30～90%（結露なきこと）、気圧 980～1040hPa」を満たし、構造的にしっかりとした場所に設置してください。
- 本体は壁や周囲の設置物より 10cm 以上離して設置してください。また、温度の高くなる機器と並べて設置するときは十分な距離を保ってください。
(次のような場所は避けてください)
 - 水がかかったりぬれたりする場所。
 - 強力な磁力線、X 線、気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分を含んだ空気などにより悪影響が生ずる恐れのある場所。
 - 傾斜や振動のある不安定な場所。
 - 衝撃のかかる場所。
 - 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所。

4-2. コードの接続について

各種コードは下記の手順で行ってください。

- (1)電源スイッチ⑫がオフになっていることを確認し、AC アダプタ②のプラグを DC ジャック⑬にしっかりと差し込んでください。
- (2)付属の AC アダプタ②を AC100V, 50/60Hz のコンセントに接続してください。ヘッドホン付属のプラグ④を、本体のヘッドホンコネクタ⑪にしっかりと差し込んでください。2人用、5人用はヘッドホンと本体の番号を合わせてください。
- (3)応答スイッチ⑤を本体の応答スイッチコネクタ⑯にしっかりと差し込んでください。2人用、5人用は応答スイッチと本体の番号を合わせてください。



4. 使用方法

4-3. 準備

機器を使用する前に「6. 点検事項」を参照して、コード類の接続異常、被覆異常などを点検してください。異常を見つめた場合は、絶対に使用しないでください。

4-4. 選別聴力検査について

健康診断で左右各耳 1000Hz と 4000Hz の周波数の検査音が聴取できるか否かを選別することを、選別聴力検査といいます。そして、その選別に使用する音圧（聴力レベル）は年齢によって定められていますが、一般健康診断での選別に使用する音圧（聴力レベル）は下記のように定められています。

選別に使用する聴力レベル（一般健康診断）		
選別周波数	1000Hz	4000Hz
雇入れ時健康診断	30dB	30dB
その他の定期検診	30dB	40dB

上記以外の学校保健安全法においては下記のように定められています。

選別に使用する聴力レベル（学校保健安全法）		
選別周波数	1000Hz	4000Hz
児童・生徒等	30dB	25dB

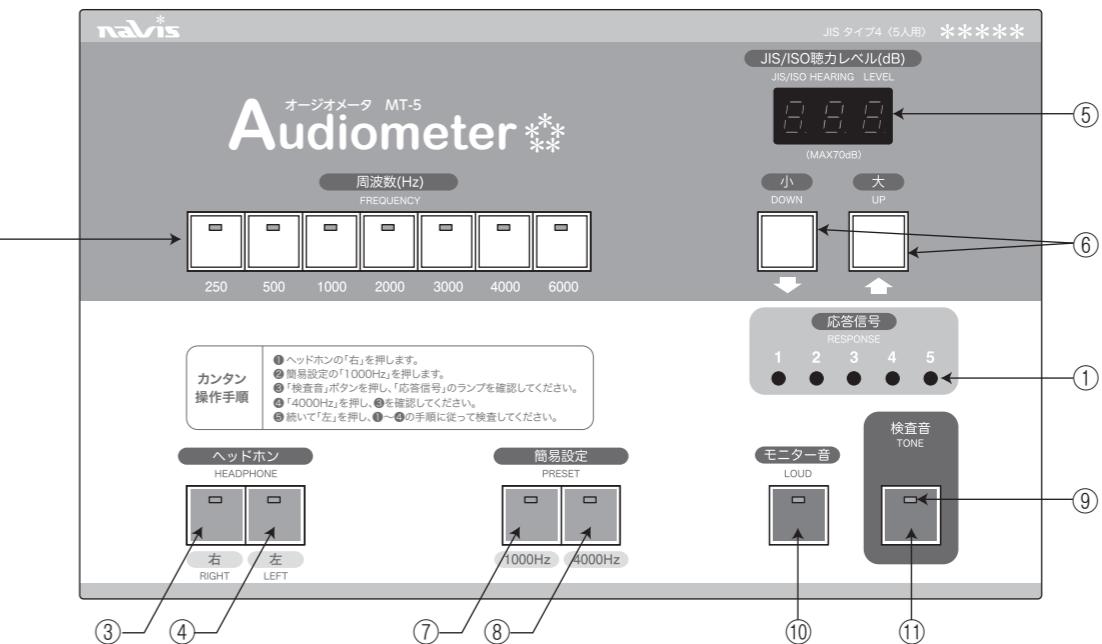
本機を使用して健康診断を行っていただく場合、児童・生徒などの学校保健安全法に基づく健康診断と一般診断とでは操作が異なりますのでご注意ください。

4-5. 初期設定

4-4 項でご説明したように、健康診断の対象者によって選別に使用する聴力レベルが異なりますので、あらかじめ初期設定をしていただく必要があります。その手順を以下に示します。（出荷時には 40dB に設定されています。）

- (1) 電源スイッチ⑫をオフにしてください。
- (2) 「UP」「DOWN」ボタン⑥を同時に押しながら電源スイッチ⑫をオンにしてください。
- (3) 聴力レベル表示⑤の数字が点灯しますので、聴力レベル設定ボタン⑥で児童・生徒などの健康診断で使用される場合は 25dB、一般検診で雇い入れ時の検査に使用される場合は 30dB、一般検診でその他の定期検診に使用される場合は 40dB に合わせてください。初期設定においては 25、30、40dB 以外の聴力レベルには設定できません。
- (4) 聴力レベルを合わせましたら、検査音ボタン⑪を押すと決定され、設定は終了です。

4. 使用方法



*この図は5人用のものです。1人の応答表示は1表示で2人用は2表示となります。

4-6. 操作方法（一般健康診断）

- (1) 検査場は、正常聴力者に検査音が十分に聞こえる場所としてください。
- (2) 左右のヘッドホンを被検者の左右の耳に合わせてあてたのち、ヘッドバンドの長さを調節して、ヘッドホンが耳にきつりあたるようにしてください。
- (3) 応答スイッチを被検者に持たせてください。そして、検査音が聞こえたときに応答スイッチを押してもらい、応答表示ランプ①が点灯するか確認してください。
- (4) 右耳から検査を始めるために、検査切換の「右」ボタン③を押してください。
- (5) 検査する周波数を 1000Hz、選別に使用する聴力レベル（30dB）に合わせるため、簡易設定の「1000Hz」ボタン⑦を押してください。聴力レベルは自動的に 30dB に設定されます。
- (6) 断続器の「検査音」ボタン⑪を押す / 戻す操作による数回の検査音の断続に対して応答が確実であれば、聴取できと判断して次の検査に移ります。
- (7) 次に、選択設定の「4000Hz」ボタン⑧を押すと、検査する周波数 4000Hz、選別に使用する聴力レベル初期設定値（雇い入れ時検査:30dB、その他の定期検査:40dB）に設定されますので、同様に検査を行ってください。
- (8) 右耳の検査が終わりましたら、次に検査切替の「左」ボタン④を押して、左耳で同様の検査を行います。
- (9) 上記の検査で、検査音 1000Hz あるいは 4000Hz の聴力レベルの音を聴取できるか否かを選別します。

○断続器の「確認音」ボタン⑩を押すことにより、検査前の被検者に検査音を確認させることができます。確認音出力中は検査音出力表示⑨が点灯します。

○上記以外の周波数で検査を行われる場合は、周波数設定スイッチ②で 250Hz、500Hz、1000Hz、2000Hz、3000Hz、4000Hz、6000Hz のいずれかを選択してご使用いただけます。聴力レベルにおいても、聴力レベル設定スイッチ⑥で 0 ~ 70dB 間 5dB 刻みに設定していただけます。

4. 使用方法

4-7. 操作方法（学校保健安全法）

- (1) 操作場は、正常聴力者が 1000Hz、25dB の音を明瞭に聞こえる場所としてください。
 - (2) 右のヘッドホンを被検者の左右の耳に合わせてあてたのち、ヘッドバンドの長さを調節して、ヘッドホンが耳にきつちりあたるようしてください。
 - (3) 応答スイッチを被検者に持たせてください。そして、検査音が聞こえたときに応答スイッチを押してもらい、応答表示ランプ①が点灯するか確認してください。
 - (4) 右耳から検査を始めるために、検査切り替えの「右」のボタン③を押してください。
 - (5) 検査する周波数を 1000Hz、選別に使用する聴力レベル（30dB）に合わせるため、簡易設定の「1000Hz」ボタン⑦を押してください。聴力レベルは自動的に 30dB に設定されます。
 - (6) 断続器の「検査音」ボタン⑪の押す／戻す操作による数回の検査音の断続に対して応答が確実であれば、聴取できると判断して次の検査に移ります。
 - (7) 次に、簡易設定の「4000Hz」ボタン⑧を押すと、検査する周波数 4000Hz、選別に使用する聴力レベル初期設定値（ここでは 25dB）に設定されますので、同様に検査を行ってください。
 - (8) 次に検査切替の「左」ボタン④を押して、左耳で同様の検査を行います。
 - (9) 上記の検査で、検査音 1000Hz あるいは 4000Hz の聴力レベルの音を両方または片方いずれでも聴取できない被検者については以下の再検査を行い、聴力レベルデシベルを算出します。
- 断続器の「確認音」ボタンを押すことにより、検査前の被験者に検査音を確認させることができます。確認音出力中は検査音出力表示が点灯します。

（再検査）

- (10) 被検者の眼を閉じて楽に座らせ、左右の耳にイヤホンをきつちりあてます。
- (11) 検査する周波数の順序は、1000Hz、2000Hz、4000Hz と進み、次いで 1000Hz、500Hz の順で行います。周波数の切替えは周波数設定ボタン②を押して行います。
- (12) この検査は聞こえの良い耳を先に検査し、左右とも同じ時は、右耳を先に検査してください。
- (13) 聴力レベル設定ボタン⑥の「↑」を押して検査音があらかじめ十分聞こえる強さとします。次いで「↓」ボタンを押して検査音を弱めていき、一応聞こえないところまで下げます。次に聴力レベル設定ボタン⑥の「↑」を 1 ステップ 1 秒から 2 秒の速さで押して検査音を強めています。そして、初めて聞こえた検査音の強さをその周波数の聴力レベルデシベルとします。被検者の検査音の認知が明瞭でないときには、検査音ボタン⑪を用いて検査音を断続させて聞かせ、その認知を高めます。
- (14) この再検査による聴力レベルデシベルは次の式により算出してください。

$$\text{聴力レベル dB} = \frac{(a+2b+c)}{4}$$

（上の式のうち、a は 500Hz、b は 1000Hz、c は 2000Hz の聴力レベル dB を示します。）なお、4000Hz の聴力レベル dB は、健康診断票の聴力の欄に（括弧）を記入します。

上記検査方法は、学校保健安全法に基づくものです。

4. 使用方法

4-8. 検査音ボタンの設定

検査音ボタン⑪の動作を正動作とするか逆動作とするか、設定を変えることができます。その手順を以下に示します。（出荷時には逆動作に設定されています。）

正動作：押している間、検査音を遮断し、戻すと出力します。

逆動作：押している間、検査音を出力し、戻すと遮断します。

(1) 電源スイッチ⑫をオフにしてください。

(2) 「UP」「DOWN」ボタン⑥を同時に押しながら電源スイッチ⑫をオンにしてください。

(3) 聴力レベル表示⑥の表示が点灯しますので、「確認音」ボタンを押して、正動作とする場合は「p」、逆動作とする場合は「r」に合わせてください。

(4) 希望の動作に合わせましたら、「検査音」ボタン⑪を押すと決定され、設定は終了です。

5. 故障と思われる前に

このような場合	考えられる原因	対応策
電源スイッチを入れても表示器に何も表示されない。	1.ACアダプタが正しく接続されていない。 2.ヒューズが断線している。 3.電源コードが断線している。	1.ACアダプタを正しく接続してください。 2.お買い求めの販売店にご連絡ください。
ヘッドホンから検査音が聞こえない。ヘッドホンごとに検査音の大きさが違う。	ヘッドホンが正しく接続されていない。	ヘッドホンのコネクタを確認してください。ヘッドホン記載の通し番号と、本体のイヤホンコネクタの通し番号が一致するように接続してください。
応答表示が点灯しない。応答スイッチの番号と違う番号の応答表示が点灯する。	応答スイッチが正しく接続されていない。	応答スイッチのコネクタを確認してください。応答スイッチの番号と、本体の応答スイッチコネクタの番号が一致するように接続してください。

上記の対策で直らないときは、お買い求めの販売店にご連絡ください。

6. 点検事項

医療機器の使用・保守の管理責任は使用者側にあります。本機を安全に常に正しく作動させるために下記の保守点検を実施してください。保守点検には日常点検(使用前点検)、定期点検(1ヶ月毎)、定期保守点検(1年毎)がありますので、院内(学内)プロトコルにこれらの保守点検作業を盛り込んで推奨期間毎に点検を行ってください。なお、使用者自ら定期保守点検ができない場合は、弊社が受託することもできます。

6-1. 日常点検

- オージオメータが適切に作動しているか、また、その付属のリード線及び附属品が、検査結果に悪影響を及ぼす全ての欠陥がないことを点検します。
- 点検は人間が主観的に行いますので、測定する道具は必要ではありません。ただし、主観的検査を行うときの周囲の雑音条件は、実際にオージオメータを使用する環境で行ってください。
- オージオメータ及び全ての附属品が清潔であるか、破損がないか調べてください。ヘッドホン・クッション、プラグ、主要なリード線及び付属のリード線について調べ、汚損や破損が認められましたら補修や交換が必要ですので、お買い求めの販売店または弊社営業所までご連絡ください。
- オージオメータの電源スイッチをオンにして、ウォームアップのため 10 分間放置してください。ヘッドホンの通し番号が本体のヘッドホンコネクタの通し番号と一致しているか点検してください。応答スイッチの番号が本体の応答スイッチコネクタの番号と一致しているか点検してください。
- 聴力レベルの設定を変えることによって、音の強さが変化するかを点検してください。
- 周波数の設定を変えることによって、音色が変化するかを点検してください。
- 断続器を作動させて、信号が減衰し復帰すること、電気的機械的な雑音がないことを点検してください。
- 応答スイッチは、コネクタ及びリード線、押しボタンスイッチに異常が無く、操作によって応答ランプが正確に作動することを点検してください。
- ヘッドホン付属ヘッドバンドの、バンド幅調節スライダー部分やヘッドホン保持部分を点検して、作動に異常がないことを確認してください。

6-2. 定期点検

- ACアダプタ面上に著しい変質や変形が無いことを確認してください。
- 本体のDCジャックとACアダプタの接続部が、確実に接続されていることを目視により確認してください。
- 電源スイッチをオンにした状態で、ACアダプタのプラグを動かして電源が入ったり切れたりしないことを確認してください。
- 電源コードが接地形3Pコンセントに確実に接続され、接地されていることを目視により確認してください。

6-3. 定期保守点検

- オージオメータは年一回、正しい検査音が出ているか、定期保守点検を受けてください。定期保守点検を行う場合は、弊社代理店にご連絡ください。

7. 保管方法

- 使用後の保管時は必ず電源スイッチがオフになっていることを確認してください。
- 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、硫黄分を含んだ空気により悪影響が生じる恐れが無く、本機の環境条件「周囲温度-10~60°C、相対湿度10~95%（結露なきこと）、気圧700~1060hPa」を満たす状態で保管・輸送してください。
- 傾斜、振動、衝撃のある不安定な場所に保管しないでください。
- 長期保管後（1年以上）の使用前には、弊社で点検を受けてから使用してください。

8. 異常時の処置

異常発生時は直ちに電源を切り、AC アダプタをコンセントから抜いて「故障使用不可」などの機器に適切な表示をし、弊社代理店にご連絡ください。



注意
機器に異常がありましたら、弊社代理店までご連絡ください。
修理技術者以外が本機を改造、修理、再調整して発生した事故及び
故障に関しては、無断で修理した人の責任になります。

製品保証について

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に下記保証規定（1）に基づく正常な使用状態での故障の節は下記保証規定により修理いたします。

品名		
型式		
保証期間	お買い上げ日より1年間	
お買い上げ日	年	月 日
お客様	様	
ご住所	TEL.	
取り扱い店名	担当者印	
住所	TEL.	

アズワン株式会社

保証規定

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - ・誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - ・本品納入後の移動や輸送或いは落下等による故障。
 - ・火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・接続している他の機器が原因による故障。
 - ・車両・船舶等での使用による故障。
 - ・消耗部品、付属部品の交換。
 - ・本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター

TEL 0120-711-875
FAX 0120-700-763

問合せ専用URL <https://help.as-1.co.jp/q>

修理・校正についてのお問い合わせは

修理窓口

TEL 0120-788-535
FAX 0120-788-763
問合せ専用E-mail repair@so.as-1.co.jp

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分 土・日・祝日及び弊社休業日は、ご利用できません

2017年6月 初版作成