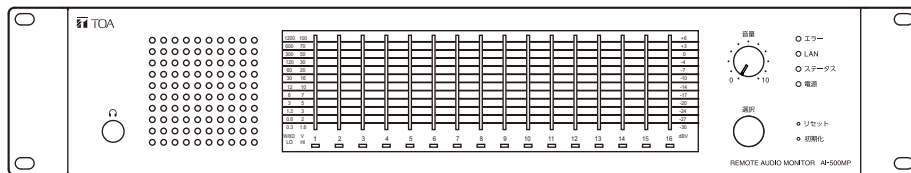




取扱説明書

リモートオーディオモニター AI-500MP



このたびは、TOA リモートオーディオモニターをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みにになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

目次

安全上のご注意	3
概 要	5
特 長	5
セキュリティ対策のお願い	5
システム例	5
各部の名称とはたらき	6
前面	6
後面	7
機器の表示についての説明	8
接続のしかた	8
接続例	8
接続上のご注意	8
着脱式ターミナルプラグの接続	9
ブラウザーでの設定および操作	10
外観寸法図	10
仕 様	11
付属品	11
別売品	11

安全上のご注意

- ご使用前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号	行為を強制する記号
 	
分解禁止 禁 止	強 制



誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようご注意ください。
火災・感電の原因となります。



禁 止

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源の供給を止めて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 音が出ないとき



強 制

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。

内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。



禁 止



注意

誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容
および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ラックに取り付けるときの注意

次のことを必ずお守りください。

守らないと、火災・けがの原因となることがあります。

- ラックは安定したところに据え付け、アンカーボルトなどで転倒・移動防止の処置を行うこと。
- 電源コードをコンセントに接続するときは、コンセントの許容電流を超えないこと。
- 本機に付属のラック取付ねじは、当社のラック専用です。他のラックには使用しないでください。



強制

使用するとき

電源を入れる前には音量を最小にする

音量を上げたまま電源を入れると、突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。



強制

AC アダプターは AD-246 を使用する

AD-246 以外のものを使用すると、火災の原因となることがあります。



強制

この機器は、子どもがいる可能性がある場所では使用しないでください。

⚡の表示されている端子には危険電圧がかかります。電線の接続は専門業者が行ってください。

本機は、電気用品安全法の解釈別表第 12 の規定に基づくクラス A 情報技術装置です。
住宅環境で使用する場合は、電波障害を発生させるおそれがあります。その際は、本機の利用者は、適切な手段を講ずることが必要とされる場合があります。

概要

本機は、放送設備からの音声を入力して前面のレベルメーターに表示し、スピーカーで音声をモニターできるラックマウント専用機器です。

また、本機とパソコンをLAN 経由で接続することで、パソコンでレベルメーターを表示して、音声をモニターすることができます。

特長

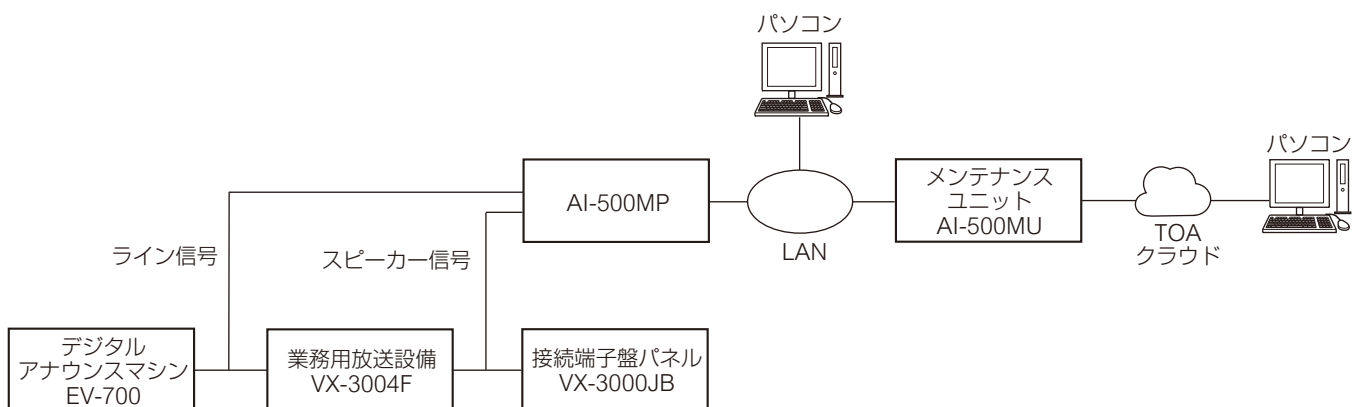
- 最大 16 チャンネルの信号レベルを同時にレベルメーターでモニターすることができます。
- 入力端子は、スピーカー信号（ハイインピーダンスおよびローインピーダンス）、ライン信号のいずれにも対応できます。
- 最大 16 チャンネルのネットワーク音声（ネットワークオーディオアダプター NX-300）をモニターすることができます。
- 選択したチャンネルの音声を、スピーカーまたはヘッドホンでモニターすることができます。
- LAN に接続したパソコンからブラウザで本機にアクセスして、16 チャンネルの信号レベルを同時にレベルメーターでモニターすることができます。また、選択したチャンネルの音声をモニターできます。リモートメンテナンスサービス*によるインターネット経由で接続したパソコンから本機にアクセスした場合も、同様にモニターできます。

* 当社が提供するクラウドサービスです。利用には別途有料契約が必要です。

セキュリティ対策のお願い

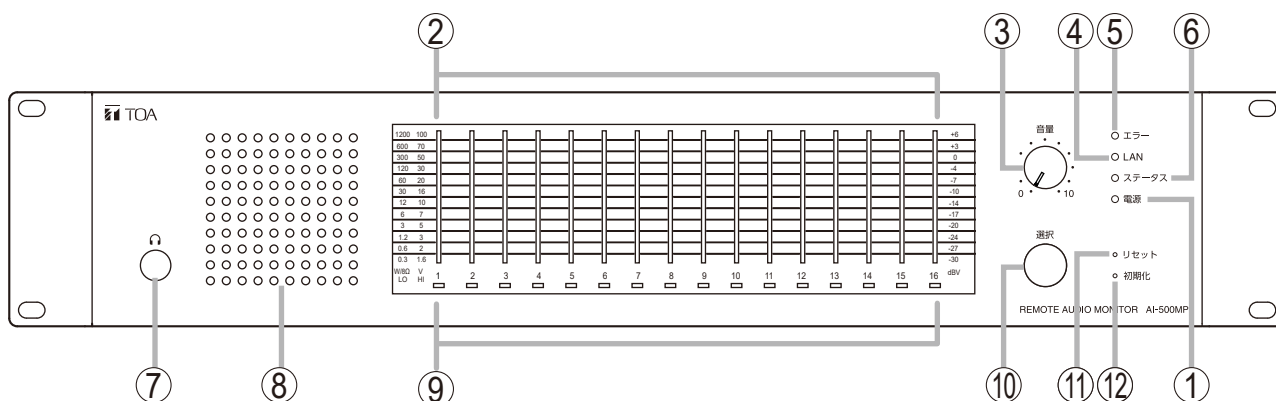
- お客様ご自身の責任の下、ネットワークのセキュリティ対策を十分に行ってください。
- 不正アクセスなどネットワークのセキュリティ上の問題により発生した被害または損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本機への不正アクセスを防ぐために、ユーザー名、およびパスワードは、初期設定から変更してお使いください。設定方法など、詳細については別冊の操作・設定説明書をお読みください。
- パスワードの管理には十分ご注意ください。

システム例



各部の名称とはたらき

[前面]



① 電源表示灯 (緑)

電源を供給すると点灯します。

② レベルメーター (1 ~ 16)

各チャンネルの信号レベルが表示されます。

③ 音量調節つまみ

モニタースピーカー⑧またはヘッドホンの音量を調節します。

④ LAN 表示灯 (緑)

本機がネットワークに接続されているときに点灯します。

⑤ エラー表示灯 (赤)

異常が発生したときに点滅します。

⑥ ステータス表示灯 (緑)

ファームウェア更新中に点滅します。

⑦ ヘッドホンジャック

チャンネル選択つまみ⑩で選んだチャンネルの音声は、このジャックにヘッドホンを挿入して聞くことができます。このとき、モニタースピーカー⑧からの音声は遮断されます。
6.3 mm 標準フォンジャック

⑧ モニタースピーカー

チャンネル選択つまみ⑩で選んだチャンネルの音声がこのモニタースピーカーから出力されます。

⑨ チャンネル表示灯 (1 ~ 16) (緑)

モニタースピーカー⑧またはヘッドホンでモニターされているチャンネルを表示します。起動時は、前回選択されていたチャンネルの表示灯が点灯します。

⑩ チャンネル選択つまみ

モニタースピーカー⑧またはヘッドホンでモニターするチャンネルを選択します。
ブラウザで設定することにより、同時に複数のチャンネルをモニターすることができます。設定のしかたは、別冊の操作・設定説明書をお読みください。操作・設定説明書は TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) からダウンロードできます。

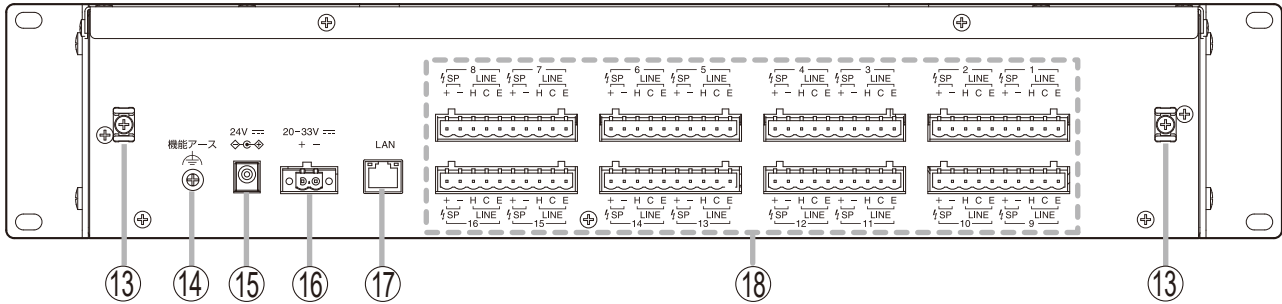
⑪ リセットキー

本機を再起動するときに押します。
本機を工場出荷時の設定に戻すときにも使います。(⑫ 初期化キー)
このキーは先の細いもので押してください。

⑫ 初期化キー

本機を工場出荷時の設定に戻すときは、まずこのキーを押しながらリセットキー⑪を押します。その後、リセットキー⑪を離してから 1 秒以上経過後にこのキーを離してください。
このキーは先の細いもので押してください。

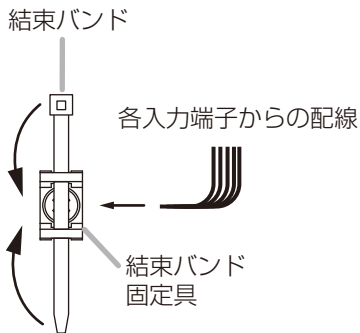
[後面]



⑬ 結束バンド固定具

プラグの抜け防止のために、この固定具に結束バンドを通して、下図のように AC アダプター入力端子⑮、DC 電源入力端子⑯、入力端子⑱からの配線を固定します。

結束バンド（幅 2.5 mm 以下）は別途ご用意ください。



⑭ 機能アース端子

本機に外部機器を接続してノイズが多いときは、この端子と外部機器の機能アース端子を接続してください。ノイズが少なくなることがあります。

※ 安全アースではありません。

⑮ AC アダプター入力端子

別売の AC アダプター AD-246 を接続します。

× モ

この端子と DC 電源入力端子⑯の両方に電源供給すると電圧の高い方から電源が供給されます。

⑯ DC 電源入力端子

DC 電源を接続します。

× モ

- DC 電源は 550 mA 以上のものを用意してください。
- この端子への入力電圧範囲は、DC20 ~ DC33 V です。

⑰ LAN 端子

RJ45 ジャック






カテゴリ 5 規格以上のストレートケーブルを使って、10BASE-T/100BASE-TX に対応したネットワークに接続します。

⑱ 入力端子 (1 ~ 16)

ライン信号は LINE に接続します。(H:ホット、C:コールド、E:アース)

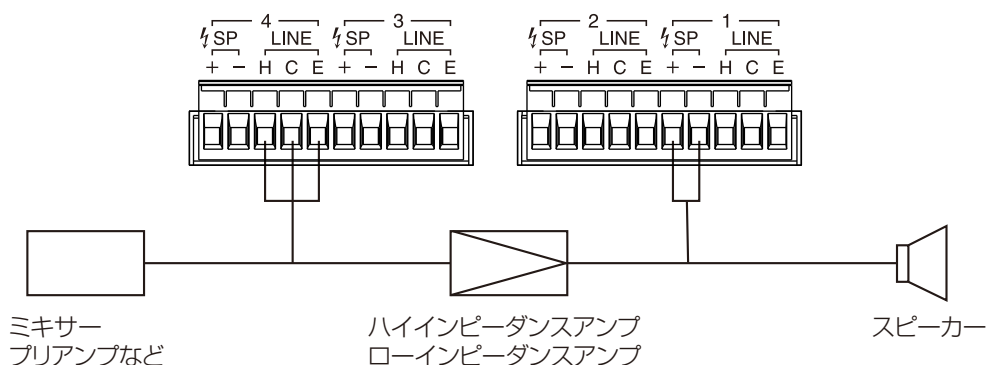
スピーカー信号は、ハイインピーダンス、ローインピーダンスともに SP に接続します。(+, -)

[機器の表示についての説明]

機器の表示	表示位置	説明
	前面パネル	ヘッドホンの接続端子を示します。
	後面パネル	このシンボルが表示されている端子には危険電圧が掛かっており、触ると感電の原因となることを示します。
	後面パネル	機能アース端子を示します。 ご注意 安全アースではありません。
	後面パネル	AC アダプター入力端子の極性を示します。 センターピンがプラス、外側がマイナスです。
	後面パネル	DC 電源を示します。

接続のしかた

■ 接続例



■ 接続上のご注意

- スピーカー信号とライン信号を同じチャンネルに接続しないでください。また、ライン入力端子にスピーカー信号を接続しないでください。本機および接続機器の故障の原因となります。
- 不平衡のライン信号を入力するときは、C と E の間を短絡してください。
- アースループによるハムノイズなどが発生する場合は、H、C のみ接続してください。
- パワーアンプの入力線と出力線はできるだけ離して接続してください。特にハイインピーダンスの出力線は、他のチャンネルの入力端子にも近づけないようにしてください。発振や、音漏れの原因になります。
- パワーアンプの真上に設置するときは、本機とパワーアンプの間に 1U サイズ*のブランクパネルを入れてください。
- 機器をラックから引き出すときのプラグ抜け防止のため、各端子への配線を結束バンド固定具に固定してください。

* 1U サイズ = 44.5 mm

■ 着脱式ターミナルプラグの接続

■ ご注意

- 精密ドライバー、時計ドライバーは使用しないでください。
ねじ締め付けのとき、トルクが十分にかからず接触不良になる可能性があります。
- より線、シールド線を使用するときは、むきしろ部分にはんだめっきをしないでください。
線材を締め付けたときに、はんだスズが破砕し接触抵抗が高くなるため、接続部の温度が異常に上昇することがあります。
- 線材の種類は、AWG24～14(単線 $\phi 0.5 \sim 1.6 \text{ mm}$ / より線 断面積 $0.2 \sim 2.0 \text{ mm}^2$) を使用してください。
- 1つの端子に2本の線材を接続する場合や信号線を接続する場合などに心線がばらけるのを防ぐためには、絶縁スリーブ付き棒端子で圧着してください。

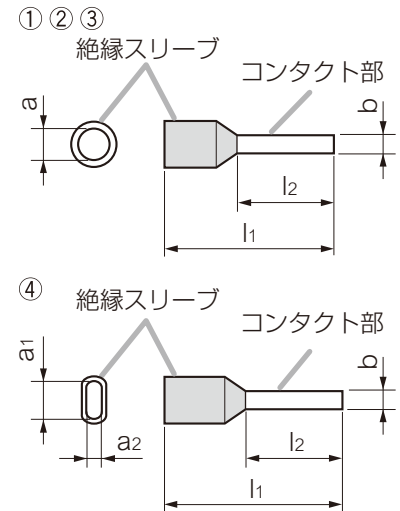
推奨棒端子：信号線用（DINKLE ENTERPRISE 製）

	品番	a	b	l ₁	l ₂
①	DN00308D	1.9 mm	0.8 mm	12 mm	8 mm
②	DN00508D	2.6 mm	1 mm	14 mm	8 mm

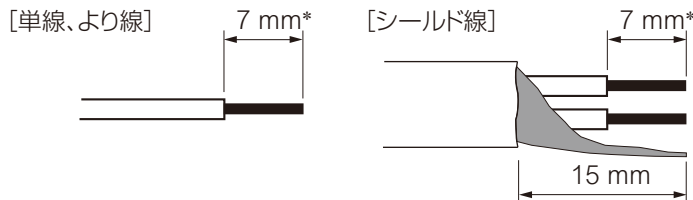
推奨棒端子：電源線用（DINKLE ENTERPRISE 製）

	品番	a	a ₁	a ₂	b	l ₁	l ₂
③	DN01508D	3.5 mm	—	—	1.7 mm	14 mm	8 mm
④	DN01508B	—	6.6 mm	3.6 mm	2.3 mm	16 mm	8 mm

かしめ工具：DNT01-2206B4（DINKLE ENTERPRISE 製）



● 線材のむきしろ



* 絶縁スリーブ付き棒端子を使用する場合は 8 mm 以上とし、はみ出た分はカットしてください。

● 配線手順

1 着脱式ターミナルプラグに線材を接続する。

1-1 端子ねじをゆるめて、線材を差し込む。

1-2 端子ねじをしっかりと締め付ける。

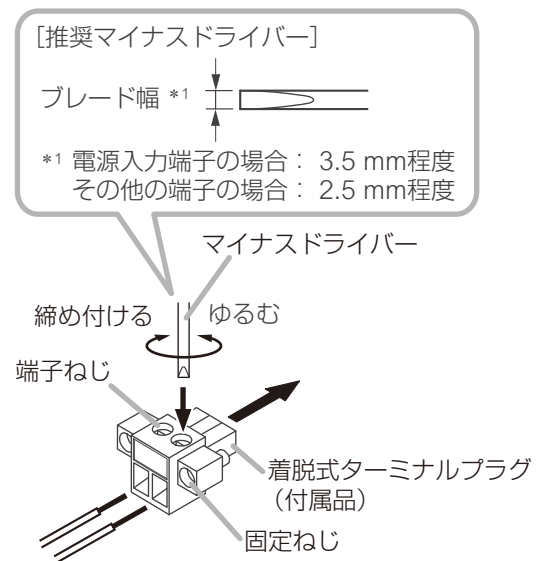
線材を引っ張って抜けないことを確認してください。
抜けたら、端子ねじをゆるめてやり直してください。

2 ターミナルプラグを機器側のターミナルブロックに差し込む。

3 (電源入力端子のみ) 固定ねじを締め付ける。

■ ご注意

- 手順の1と2を逆にしないでください。端子ねじを締め付けるときに、ボードとの接続部のコネクタピンに力が加わり、接触不良になる恐れがあります。
- ターミナルプラグを抜くときは、まっすぐ引き抜いてください。斜め方向に無理に引き抜くと、ターミナルプラグまたはターミナルブロックの破損の原因となります。



ブラウザーでの設定および操作

パソコンを使用して、ブラウザー*から本機に接続し、ネットワーク経由で以下の設定や音声のモニター、レベルログの確認、メンテナンスなどを行うことができます。

*動作確認済みのブラウザーは、Microsoft Edge、Google Chrome です。

【モニター画面】

- レベルメーター表示
- 音声モニター
- モニター音声保存

【レベルログ画面】

- レベルログ表示
- ライブモード切り換え
- レベルログ保存

【表示設定】

- チャンネル名称
- グループ
- 信号スケール

【モニター設定】

- 故障検知信号オフ設定
- 本体 MIX

【ネットワーク設定】

- アカウント設定
- ネットワーク設定
- 日時設定

【音声入力設定】

- 各入力チャンネルのアナログ／ネットワーク方式の設定

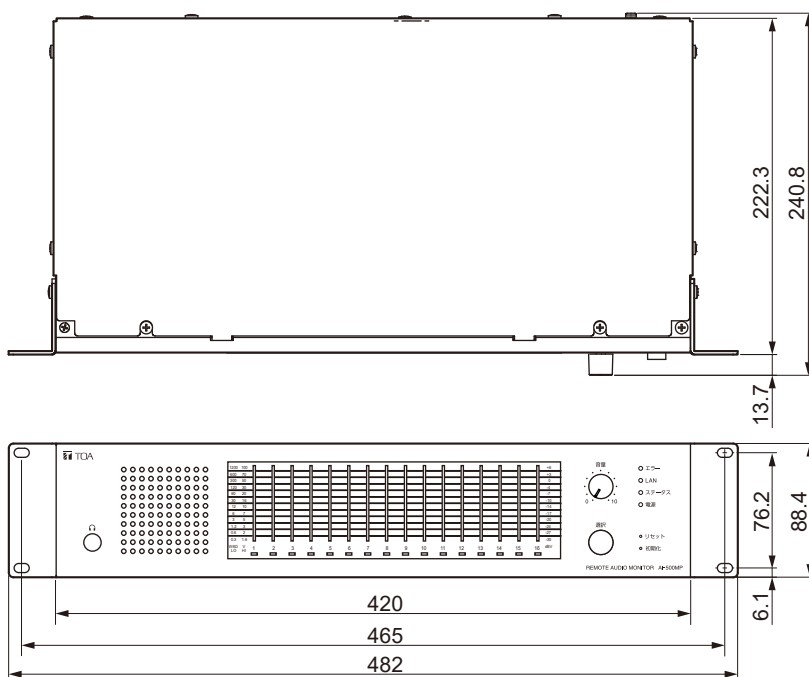
【メンテナンス】

- 設定のバックアップと復元
- 動作ログダウンロード
- ファームウェア更新
- 工場出荷時の設定への初期化

詳しくは別冊の操作・設定説明書をお読みください。操作・設定説明書は TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) からダウンロードできます。

外観寸法図

単位：mm



仕 様

本機の仕様については、TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で公開しています。

タブレット端末やスマートフォンなどでブラウザを起動して URL を入力するか、右の QR コードを読み取ってください。表示された画面で、本機の品番を入力し、検索してください。



● 付属品

着脱式ターミナルプラグ (10P)	8
着脱式ターミナルプラグ (2P)	1
ラック取付ねじ 5 × 12	4

● 別売品

AC アダプター : AD-246

アフターサービスについて

● 保証書について

保証書は販売店からお渡しします。必ず「販売店・購入日」など記入をお確かめになり、保証内容をよくお読みの後、大切に保存してください。

無償修理の保証期間は、お買い上げの日から 1 年間です。(一部消耗品を除く)

● 修理を依頼される時

取扱説明書をお読みになって、ご不明な点やご不審な点があれば、お買い上げの販売店にご連絡ください。

※ 保証期間中の修理は保証書の規定に従って、お買い上げの販売店で無償での修理をお受けいたします。

ご連絡していただきたいことは、お客様のご住所・お名前・電話番号、製品名・品番・購入日、故障または異常の状況 (症状)

※ 保証期間が過ぎている場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。ご希望により有料で修理します。

アフターサービスなどについて、おわかりにならないときは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

機器保証書

品番	製造 (ロット) 番号 AI-500MP		この保証書は、下記記載の内容により無償修理を行うことをお約束するものです。 お買い上げの日から左記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。
保証期間	お買い上げ日から1年間 ただし、消耗部品を除く(詳しくは下記に記載)		
お買い上げ日	□□□□年□□月□□日		
お客様様	ご住所	TEL () - □□□□□□	住所・店名・TEL 販売店
	お名前	様	

上記保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間は、お買い上げの日から1年間です。なお、保証期間中でも有料になることがありますので、下記をよくお読みください。

<無償修理規定>

- 上記記載の保証期間内において、取扱説明書、本体注意ラベルなどに従った、正常な使用状態で万一故障した場合、お買い上げの販売店に修理をご依頼のうえ、修理に際して本書をご提示ください。
- 修理に際して再生部品・代替部品を使用する場合があります。
- 無償修理期間内でも、次の場合には有償修理になります。
 - ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障または損傷。
 - 当社が指定する消耗品部品(各取扱説明書で参照)の交換の場合。
 - お買い上げ後の輸送、移転、落下、水没などによる故障および損傷。
 - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、ガス害(硫化ガス)や異常電圧、その他使用に伴う自然摩耗などによる故障および損傷など。
 - 本商品に接続している当社指定以外の機器故障に起因する故障。
 - 保証書のご提示がない場合。
 - 保証書にお買い上げ日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または、字句が書き換えられた場合。
- テープデッキ、CD/DVD/BDユニットの保証期間はお買い上げ日から6カ月といたします。
- 記録媒体を搭載または使用する商品の場合、いかなる場合においても商品の設定情報や記録内容については保証いたしません。
- この保証書は、日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.

修理メモ

- ※ 本商品の故障に起因する付随的・派生的損害についての補償はお受けできません。
- ※ この保証書は本書に明記した期間および条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明な場合は、お買い上げの販売店または最寄りの当社営業所にお問い合わせください。
- ※ 当社は、皆様から提供された個人情報について、その重要性を認識し、個人情報の保護に関する法律を遵守することにより、個人情報の適正な収集、利用、安全管理を行います。当社の個人情報の取り扱いに関する詳細は、<https://www.toa.co.jp/privacy.htm> をご参照ください。
- ※ お客様情報は商品を安全にお使いいただくための修理目的のほか、サービスのご案内や買い替えのご提案に利用させていただく場合があります。また、当利用目的の範囲内において、サービス会社および販売店などの第三者にお客様情報を提供する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

TOA 株式会社

〒650-0046 神戸市中央区港島中町七丁目2番1号 TEL (078) 303-5620 (代)

TOA お客様相談センター	フリーダイヤル (固定電話専用) 0120-108-117	商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。最寄りの営業所については、TOA ホームページをご確認ください。
商品の内容や組み合わせ、操作方法についてのお問い合わせにお応えします。	ナビダイヤル 0570-064-475 (有料)	
受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日、祝日除く)	FAX 0570-017-108 (有料) ※ IP 電話からはつながりません。	

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取り扱いに関する方針については、TOA ホームページをご覧ください。

TOA ホームページ <https://www.toa.co.jp/>

TOA 株式会社

133-02-00781-01