

ボリュームリモートコントローラ MVU-103e 取扱説明書

業務用
Business use only
本製品は業務用です



M ミヅカ通信株式会社

Mitaka Communication Systems Co., Ltd.

多摩支店 (製造部)
〒206-0801 東京都稲城市大丸 2211-39
TEL:042-319-2823 FAX:042-319-2824
E-mail: info@mitaka-com.co.jp
URL: http://www.mitaka-com.co.jp

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。最新の情報は、弊社 web (<http://www.mitaka-com.co.jp/>) をご覧ください。

お買い上げいただきありがとうございます。

お使いになる前に、この取扱説明書をお読みください。

お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

本製品は安全に配慮して設計されています。しかし間違った使い方をすると、火災や感電などにより死亡や大怪我などの人身事故につながる場合があります。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

別紙の「安全にお使いいただくために」をよくお読みください。

製品全般の注意事項が記されています。

故障したら使わない

すぐに、弊社までご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- ・煙が出たら
- ・異常な音、においがしたら
- ・内部に水、異物が入ったら
- ・製品を落としたりキャビネットを破損したときは



1. 電源を切る。
2. ACアダプターや接続を抜く。
3. お買い上げ店または弊社に連絡する。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更になる場合があります。本誌に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。



同梱品の確認

パッケージには、以下の品物が入っております。梱包には万全を期しておりますが万一不足や破損がありましたら、お手数ですが弊社までご連絡下さい。代品をお送りいたします。

- | | | |
|---------------------|------------|--------------------------|
| ■ ボリュームリモートコントローラ本体 | : 1 台 | |
| ■ EIAマウント金具 | : 1 セット | ※梱包材同梱。本体付属のネジにて取付けて下さい。 |
| ■ ACアダプター | : 1 個 | |
| ■ ユーロブロックコネクタ | : 6個 | |
| ■ 取扱説明書兼保証書 | : 1 冊 (本書) | |
| ■ 安全にお使いいただくために | : 1 枚 | |

ボリュームリモートコントローラでできること

音声 3ch
入出力

ミキサーからの音声信号をステレオ1系統・モノラル1系統を入出力することができます。

ローカル
制御

ミキサーからの音声信号を本体正面のスイッチで調節することができます。

ボリューム
制御

ミキサーからの音声信号を本体に接続した外部のボリュームで遠隔から調節することができます。(P4 参照)

UP-DOWN
制御

ミキサーからの音声信号を本体に接続した外部のスイッチで遠隔から調節することができます。(P5 参照)

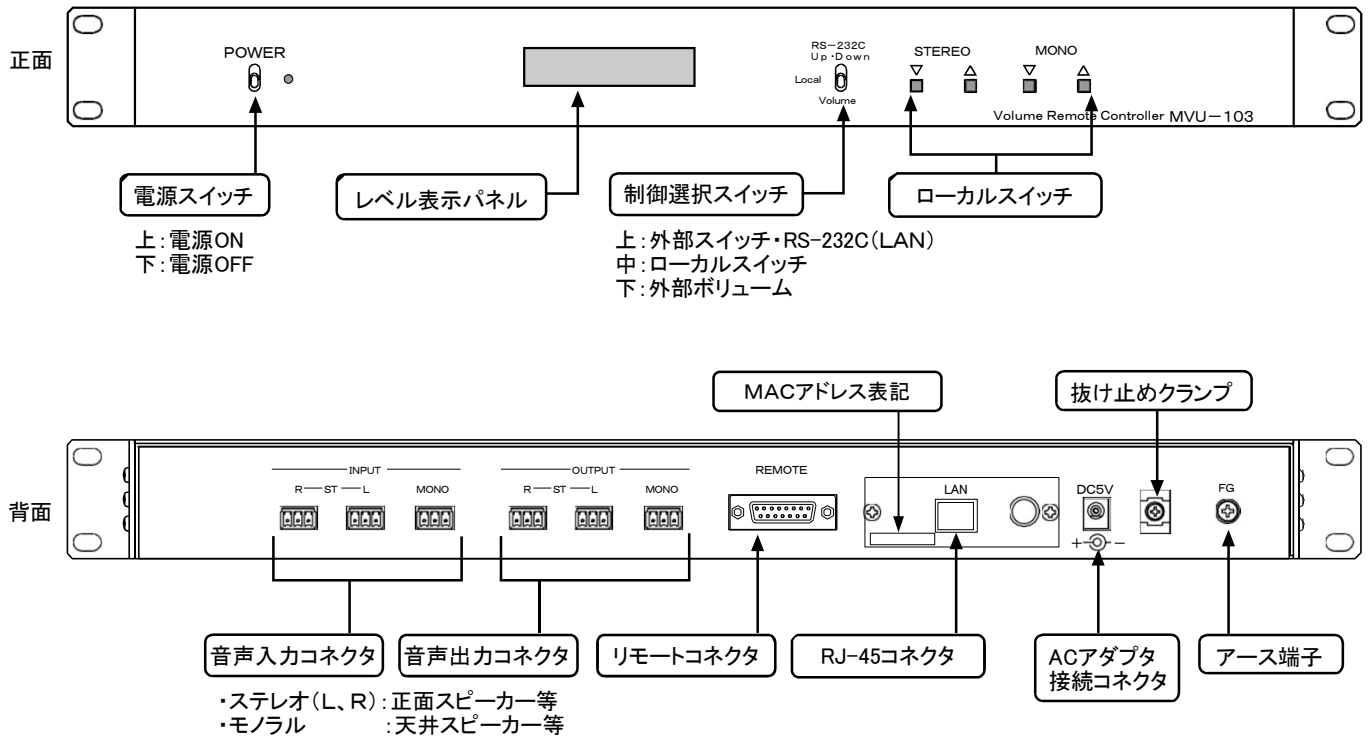
LAN
制御

ミキサーからの音声信号を本体に接続した制御装置からLANのコマンドで遠隔からボリュームを調節することができます。(P6～P10 参照)

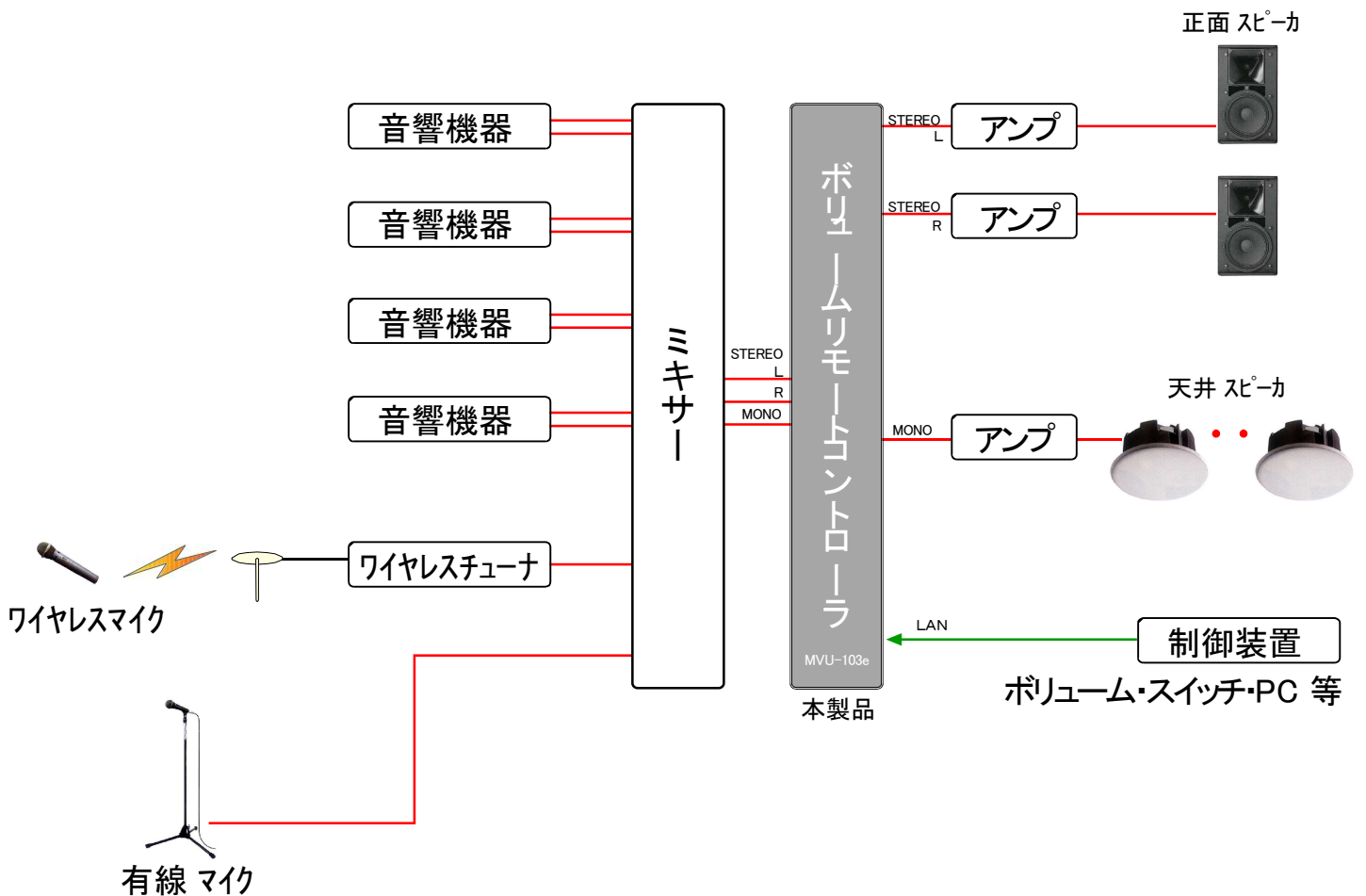
STEREO
MONO
ミキシング

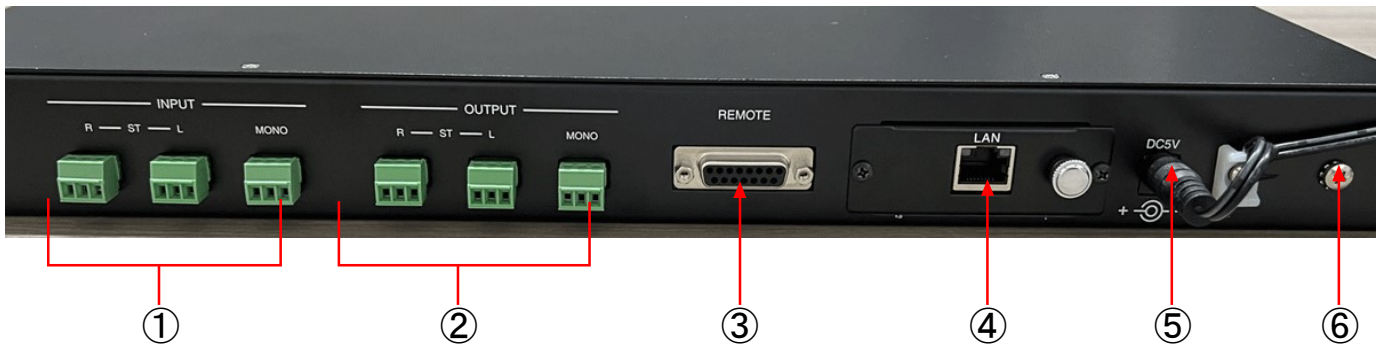
STEREO と MONO の音声、内部基板上のスイッチ操作にてミキシングすることができます。(P11、P12 参照)
スイッチの操作には筐体の上部蓋を開ける必要があります。

各部の名称



本器と外部音響機器の接続例





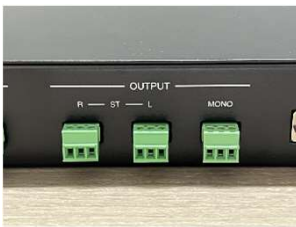
①音声入力用ユーロブロックコネクタ

制御する音声信号を入力します。
電子バランス(基準レベル-10 dBs / 10kΩ)

※アンバランスで接続する場合は1番HOT、2番・3番をSHIELDに接続してください。
※出力される音量が大きかったり小さかったりする場合は、接続した機器の入出力レベルを調節して下さい。



3 (SHIELD)
2 (COLD)
1 (HOT)



②音声出力用ユーロブロックコネクタ

アンプなどに音声信号を接続します。
電子バランス(基準レベル0 dBm / 600Ω)

※アンバランスで接続する場合は1番HOT、2番SHIELDを接続してください。3番は接続しないで下さい。



3 (SHIELD)
2 (COLD)
1 (HOT)



③REMOTE 入力用コネクタ(D-Sub15pinメス)

外部から各制御を行う端子です。
D-sub 15pin(メス端子、M2.6)
外部ボリュームによる制御(P4 参照)
外部スイッチによる制御(P5 参照)

どちらか



④LAN 接続用コネクタ(RJ-45型ジャック)

外部から各制御を行う端子です。
注)RS232C(LAN)とUP-DOWNの制御は同時に行えません。
LANによる制御(P6~P10 参照)



⑤DC5V 用ジャック

ACアダプターが本体にクランプ固定されています。

⑥アース端子

アースケーブルを接続します。(M4)



①電源の入れ方

本体に接続したACアダプターを電源コンセントに差込みます。本体正面のPOWERトグルスイッチを“上側”にします。しばらくすると(数秒程度)カチッと音がして制御可能になり、音声が出力されます。



②本体の起動

POWER LED が点灯し、レベル表示パネルに音量レベルが表示されます。

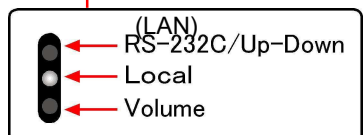
- ・表示
- ST:ステレオ
- MON:モノラル



③ローカルでの音量調節

制御選択スイッチをLocalにしますと、正面のボリュームスイッチで音量の調節ができます。

※レベル表示パネルに(12段階で)表示され、確認することができます。



④制御の選択

制御選択スイッチで制御方法を切り換える事ができます。制御は以下の3通りから選んでください。

RS-232C/Up-Down: LAN又はスイッチによるアップダウンの音量調節 (LAN)	: 行うことができます。(P5.P6 参照)
Local	: 本体正面のスイッチにて音量調節を行うことができます。
Volume	: 外部に接続したボリューム又は電圧(+0~5v)にて音量調節を行うことができます。(P4 参照)



本体正面の制御選択スイッチで制御方法を切り換えてください。

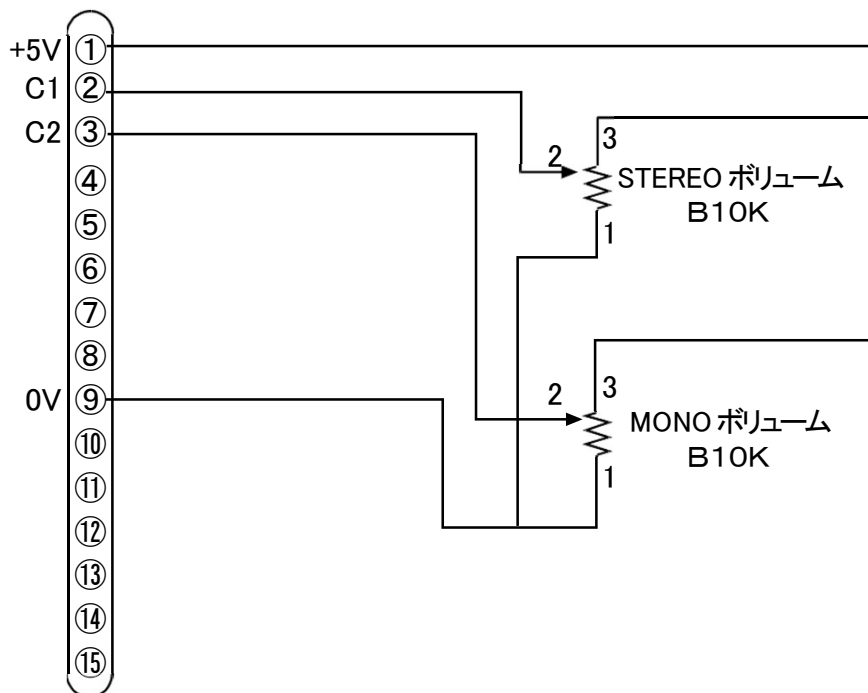


REMOTE 入力用コネクタ(D-Sub15pin メス)

D- sub 15pin(メス端子、M2.6)

結線図

REMOTE
(D-Sub15pin オスプラグ M2.6 ネジ)

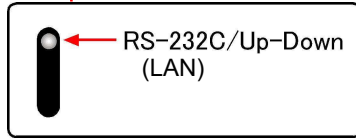


外部からの電圧による制御について

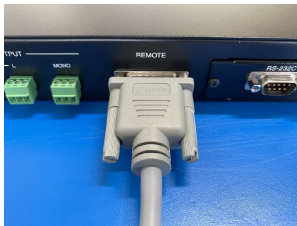
外部より電圧(0~+5V)で制御することもできます。[②又は③に0~+5V ⑨ 0VCOM]
※外部から①に電圧をかけないで下さい。

最大ケーブル長について

2芯シールド線で100mまで実績がありますが、制御を保証することはできません。
お客様にて検証していただくようお願いいたします。



本体正面の制御選択スイッチで制御方法を切り換えてください。

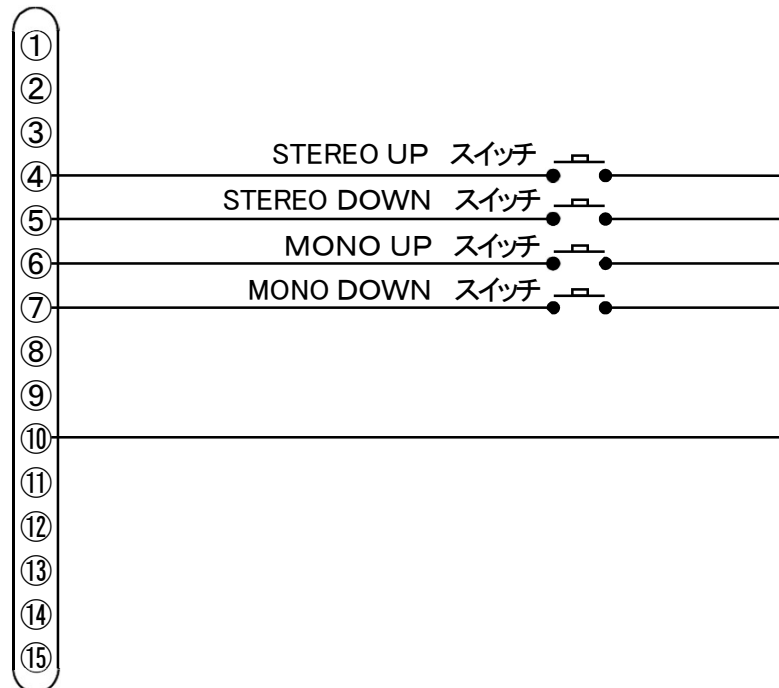


REMOTE 入力用コネクタ(D-Sub15pin メス)

注)RS232C (LAN) とUP-DOWNの制御は同時に行えません。D- sub 15pin(メス端子、M2.6)

結線図

REMOTE (D-Sub15pin オスプラグ M2.6 ネジ)



ボリュームUP、ボリュームDOWNのスイッチを押している間、音量が増加、減衰します。
 (ボリュームMinからMaxの遷移時間は約5秒です)
 (ボリュームMinからMaxまで70ステップ(クリック)で遷移します)

最大ケーブル長について

2芯シールド線で100mまで実績がありますが、制御を保証することはできません。
 お客様にて検証していただくようお願いいたします。



本体正面の制御選択スイッチで制御方法を切り換えてください。
(RS-232C側にすることでLANによる制御が可能です)



LAN 接続用コネクタ(RJ-45型ジャック)

外部から各制御を行う端子です。

注)RS-232C(LAN)とUP-DOWNの制御は同時に行えません。

ボリューム制御コマンド

データ通信方式					
設定	コマンド	チャンネル	区切り	パラメータ	CR
設定	"A"(0x41)	"1"~"2"(0x31~0x32)	","(0x2C)	"000"~"255"(0x30 0x30 0x30~0x32 0x35 0x35)	0x0D
コマンドに対するレスポンス					
正常時	0x06,0x0D(ACK)				
異常時	0x15,0x0D(NCK)				
読出	コマンド	チャンネル	区切り	パラメータ	CR
読出	"a"(0x61)	"1"~"2"(0x31~0x32)	無し	無し	0x0D
コマンドに対するレスポンス					
読出時	"a"(0x61)	"1"~"2"(0x31~0x32)	","(0x2C)	"000"~"255"(0x30 0x30 0x30~0x32 0x35 0x35)	0x0D

※チャンネル1:STEREO チャンネル2:MONO

※どのコマンドも、RS232Cモード時しか動作しません。

※レスポンスが200ms以内がない場合は、コマンドを再送して下さい。

※通信設定については7Pをご参照ください。

コマンド例

CH1のボリューム値を124に設定する	
送信コマンド	0x41 0x31 0x2C 0x31 0x32 0x34 0x0D
受信コマンド	
正常時	0x06 0x0D
異常時	0x15 0x0D
CH2のボリューム値を読み出す(ボリューム値 133)	
送信コマンド	0x61 0x32 0x0D
受信コマンド	0x61 0x32 0x2C 0x31 0x33 0x33 0x0D

※弊社では制御についての質問は一切受け付けておりません。

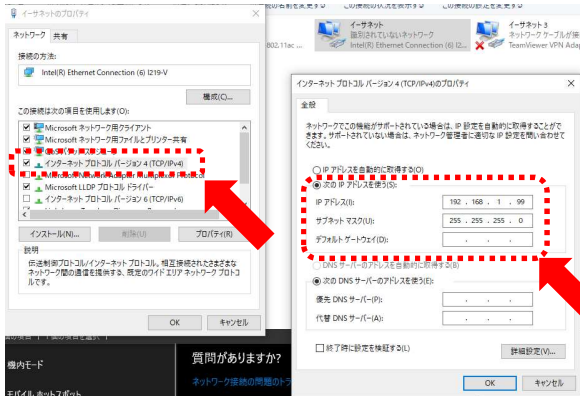
MVU-103eの接続と起動

設定用PCのIPアドレスをMVU-103eの初期設定値に合わせて設定して下さい。

- ・MVU-103eは弊社出荷時検査でIPアドレスを「192.168.1.100」ポート番号を「10001」に設定しています。
- ・設定用PCのIPアドレス例「192.168.1.99」

MVU-103eをLANケーブルで設定用PCと接続して下さい。

その後、MVU-103eの電源をONにして下さい。（起動に約20秒程度掛かります）



設定用PCのセキュリティ設定により、通信がブロックされデバイスが発見できない可能性があります。その際は、一時的にセキュリティソフトの設定を通信を許可するものに変更して下さい。

MVU-103eのIPアドレス設定

設定用PCのWebブラウザからMVU-103eにアクセスします。（IP「192.168.1.100」ポート番号「10001」）
接続に成功すると下記の画面が表示されます。（アカウント名とパスワードは空欄）

左側のメニューからNetworkを選択して下さい。

画面に表示されたIPアドレスを設置するネットワーク環境に合わせて設定して下さい。

- ※誤ったIPアドレスに変更すると通信できなくなりますので確実に作業を行なって下さい。
- ※RS232Cの設定値は変更しないで下さい。（設定済み 10Pに設定画面記載）

ホーム画面（現在の設定値表示）

ネットワーク画面

設定アプリのダウンロードとインストール

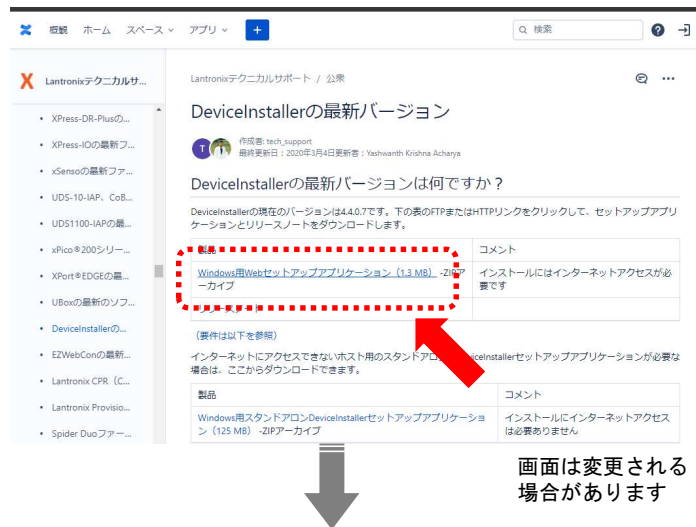
別途準備するもの：設定用Windows PC、インターネット接続環境、設定環境に合わせたLANケーブル

検索アプリで「LantronixDeviceInstaller」と検索しダウンロードサイトに移行します。
表示されたサイトのリンクからソフトウェアをダウンロードして下さい。
ダウンロードしたファイルを画面の指示に従いインストールして下さい。
参考URL

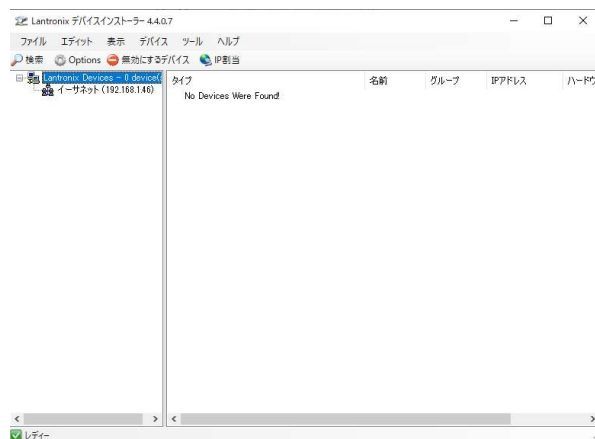
<https://www.lantronix.com/products/deviceinstaller/>



Web Setup application for Windows(1.3MB)
Windows用Webセットアップアプリケーション(1.3MB)



インストールした「DeviceInstaller」を起動して下さい。



Webブラウザで設定する場合
この作業は必要ありません

IPアドレス設定 設定用アプリ「Lantronix Device Installer」を使用する場合

MVU-103eの接続と起動

設定用PCのIPアドレスをMVU-103eの初期設定値に合わせて設定して下さい。
 ・MVU-103eは弊社出荷時検査でIPアドレスを「192.168.1.100」ポート番号を「10001」に設定しています。
 ・設定用PCのIPアドレス例「192.168.1.99」

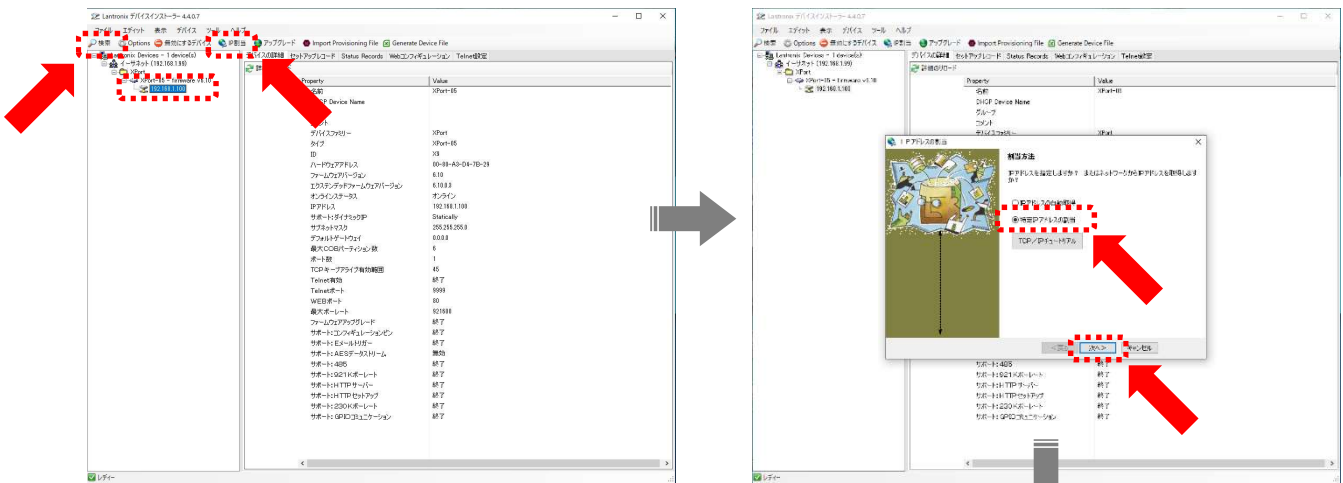
MVU-103eをLANケーブルで設定用PCと接続して下さい。
 その後、MVU-103eの電源をONにして下さい。（起動に約20秒程度掛かります）



設定用PCのセキュリティ設定により、通信がブロックされデバイスが発見できない可能性があります。その際は、一時的にセキュリティソフトの設定を通信を許可するものに変更して下さい。

MVU-103eのIPアドレス設定

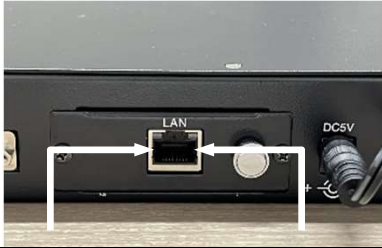
「検索」をクリックし設定用PCとの接続に成功すると下記の画面が表示されます。
 ツリーからデバイスを選択し「IP割当」をクリックして下さい。
 画面に表示された指示に従いIPアドレスを設置するネットワーク環境に合わせて設定して下さい。
 複数台同時に接続して設定される際は、背面に記載されているMACアドレスを参照し識別して下さい。
※誤ったIPアドレスに変更すると通信できなくなりますので確実に作業を行なって下さい。



MACアドレス表記

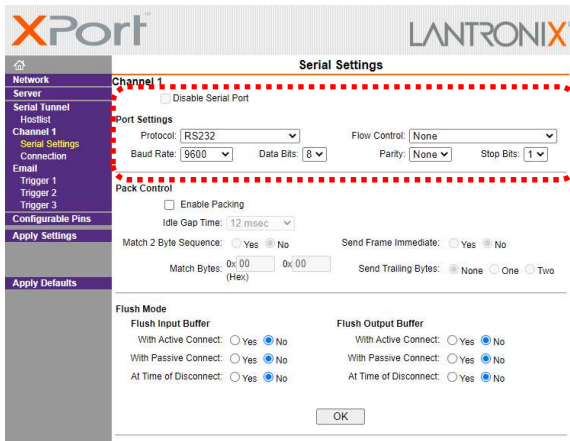


表示LEDについて



左LED	右LED	定義
OFF	OFF	No Link
OFF	アンバー点灯	100BASE-T Half Duplex Link
OFF	アンバー点滅	100BASE-T Half Duplex;Activity
OFF	緑点灯	100BASE-T Full Duplex Link
OFF	緑点滅	100BASE-T Full Duplex;Activity
アンバー点灯	OFF	10BASE-T Half Duplex Link
アンバー点滅	OFF	10BASE-T Half Duplex;Activity
緑点灯	OFF	10BASE-T Full Duplex Link
緑点滅	OFF	10BASE-T Full Duplex;Activity

シリアル設定画面について

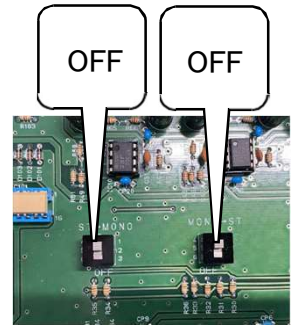
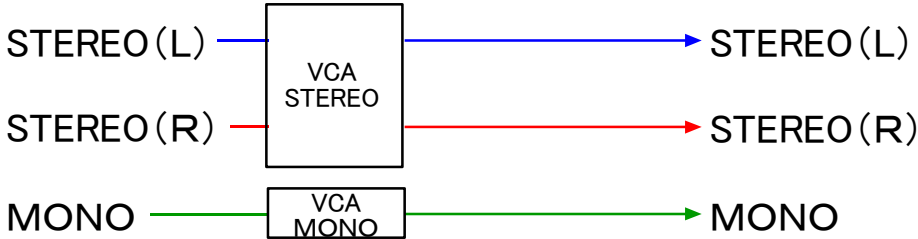


シリアル設定画面

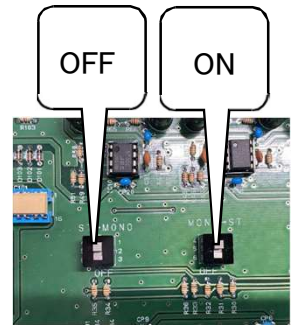
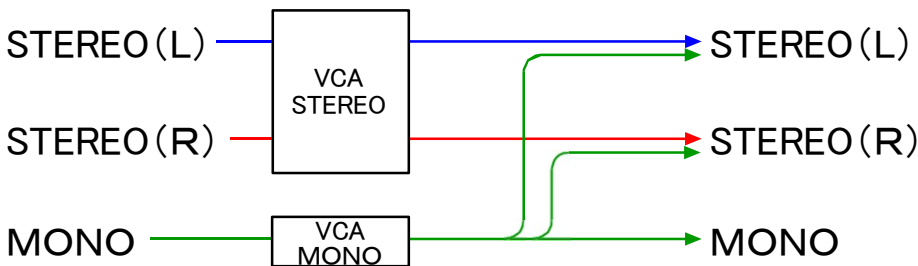
RS232Cの設定値は変更しないで下さい。(設定済みです)

本体内部の基板に設置されたミキシングスイッチを「ON」にすることでMONO 音声を STEREO 音声にミキシングすること、もしくはSTEREO 音声をMONO 音声にミキシングすることが可能です。同時に、両方のミキシングスイッチを「ON」にすることも可能です。ミキシング回路はVCA回路の後段にあります。

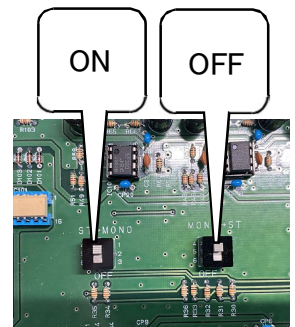
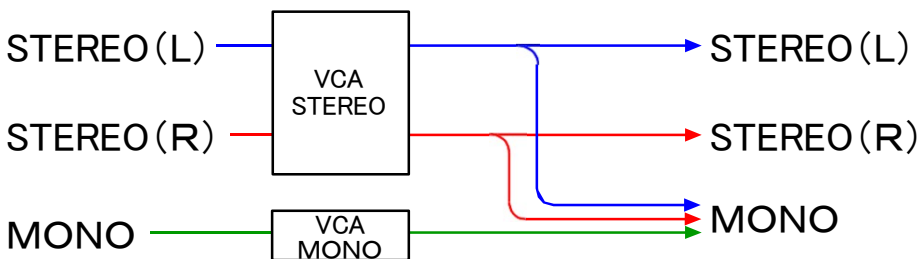
工場出荷状態(ミキシングスイッチOFF)



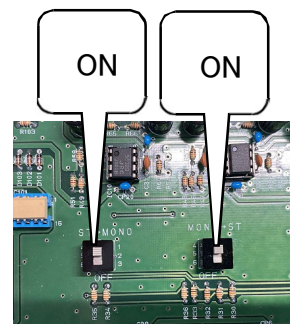
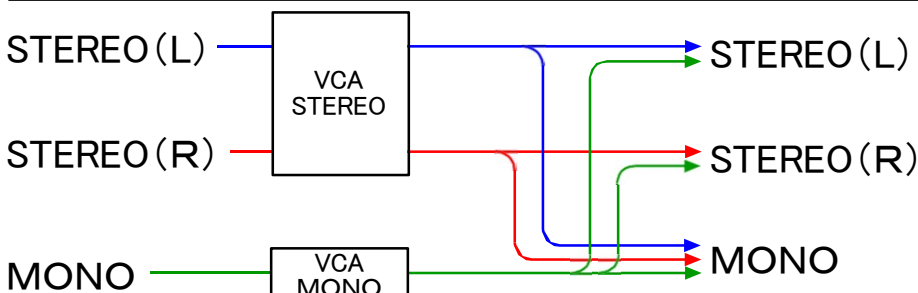
① MONO 音声をSTEREO 音声にミキシング(MONO → STをON)



② STEREO 音声をMONO音声にミキシング(ST → MONO をON)



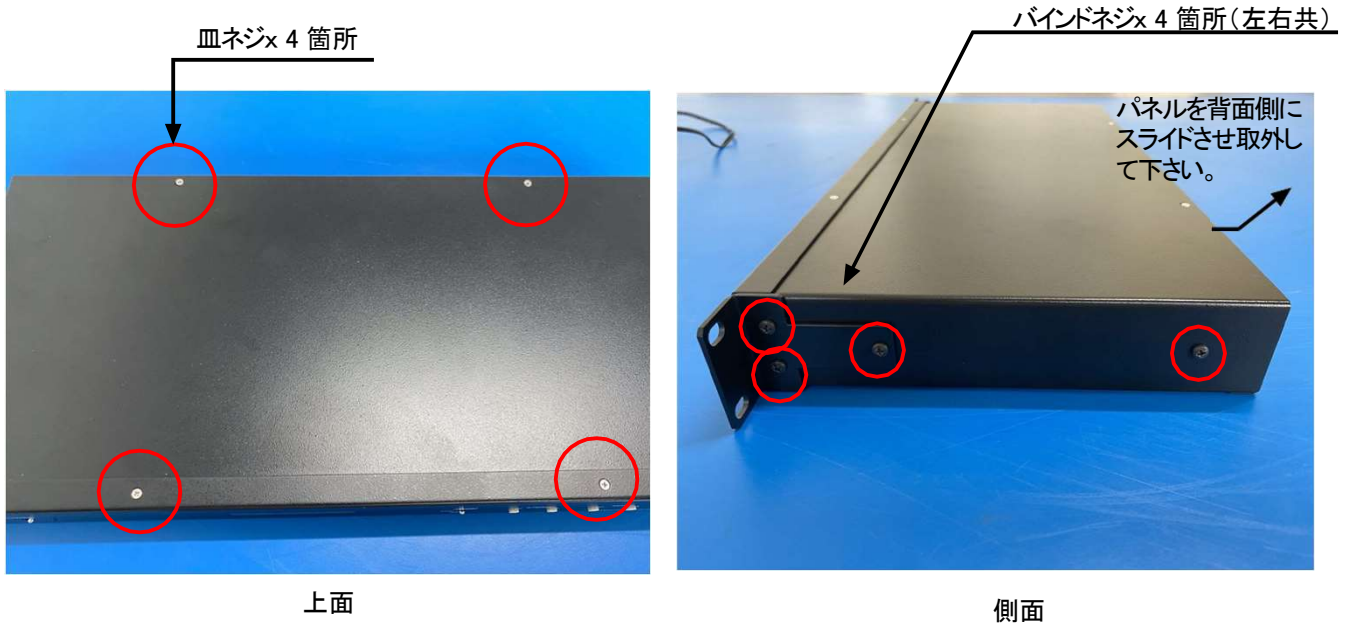
③ 両方の音声をミキシング(両スイッチをON)



本ユニットの開け方

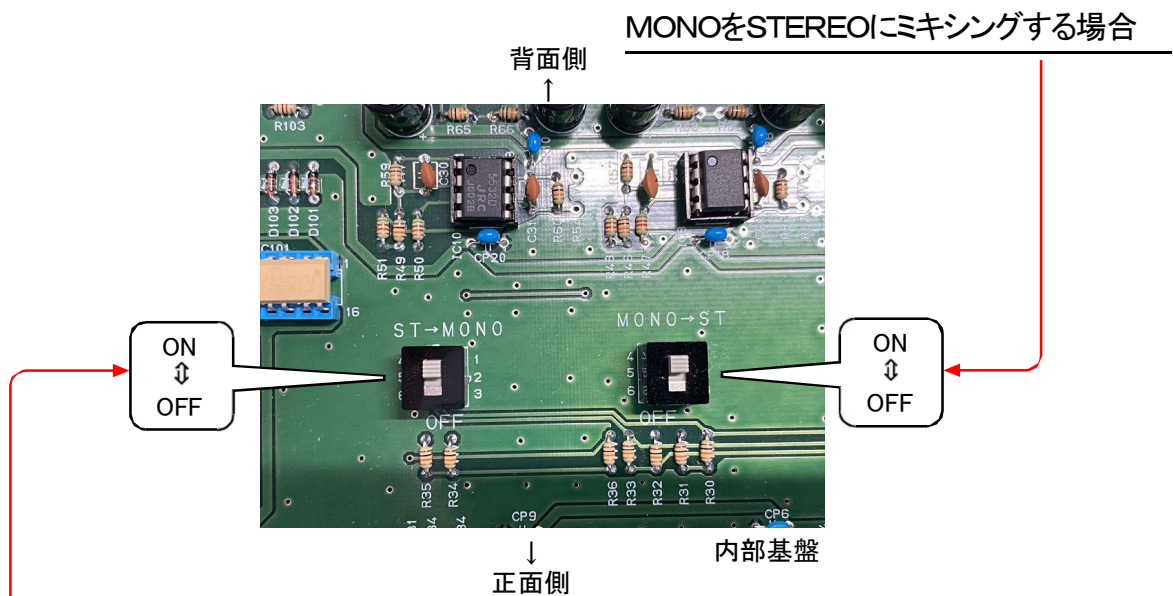
ミキシングスイッチを操作するためには、上部パネルを取り外す必要があります。下記図を参考に各ネジを外し、上部パネルを背面側にスライドさせて引き抜き、取外して下さい。

ご注意！) 上部パネルを外す前に必ず電源プラグを抜いてから行って下さい。また故障の原因となりますので、本体内部のミキシングスイッチ以外の部品には触れないようお願い致します。



ミキシングスイッチの操作方法

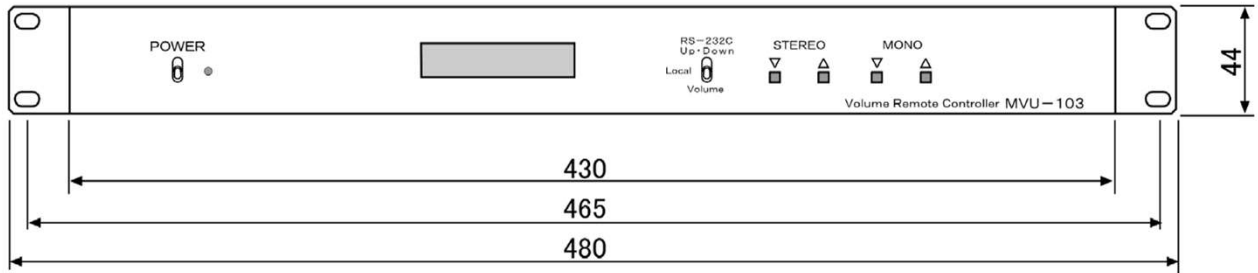
下記図を参考に、利用する音声に合わせて、ミキシングする音声のスイッチを「ON」にして下さい。工場出荷時は、各スイッチ共に「OFF」になっています。



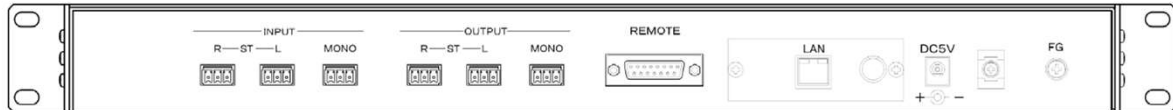
STEREOをMONOにミキシングする場合

スイッチの操作完了後、開け方の逆の手順で上部パネルを取り付けて下さい。また、上部パネルを取付けるまでACアダプターを電源に差し込まないで下さい。

ボリュームリモートコントローラ MVU-103e 仕様書



正面図



背面図

仕様	
入力部	回路: 電子バランス コネクタ: ユーロブロック
	入力数: ステレオ(L, R)1系統 モノラル1系統 入力レベル: -10dBs
出力部	回路: 電子バランス コネクタ: ユーロブロック
	出力数: ステレオ(L, R)1系統 モノラル1系統 出力レベル: 0dBm
制御部	リモート制御 コネクタ: D-sub15ピン(メス M2.6)
	LAN制御 コネクタ: RJ-45
電源	AC100V 50Hz/60Hz 国内専用ACアダプター 5V 3A
消費電力	10W
処理	メラミン焼付塗装
塗装色	マンセルN1.0 近似値
質量	約3.0kg
外形寸法	W480×H44×D200mm(突起含まず)
付属品	取扱説明書兼保証書、EIAマウント金具、ACアダプター ユーロブロックコネクタ3P(6個)

保証書

 ミタカ通信株式会社
Mitaka Communication Systems Co., Ltd.

保証期間：お買上げ日より1年間

品名:ポリウムリモートコントローラ 型名: MVU-103e
お客様 〒 ご住所
TEL () -
お名前 様

販売店名

TEL

このたびはミタカ通信製品をお買い上げいただき誠にありがとうございました。正常な使用状態で保証期間中に故障が発生した場合には本書またはお買上げ時の伝票を同封し、販売店または弊社までご依頼下さい。



管理No:

 ミタカ通信株式会社
Mitaka Communication Systems Co., Ltd.




多摩支店(製造部)
〒206-0801 東京都福城市大丸 2211-39
TEL:042-319-2823 FAX:042-319-2824
E-mail: info@mitaka-com.co.jp
URL: http://www.mitaka-com.co.jp

安全にお使いいただくために







本書「安全にお使いいただくために」には、あなたの周囲の方々の生命財産に対する危害や損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を記載しました。ご使用前に、本書と取扱説明書を必ずお読みになり、内容をよく理解された上でお使いください。お読みになった後は、必ずお手元に置き、常に参照できるようにしてください。

本書に使われている表示と絵記号の意味

警告表示の意味

 危険	この注意事項を守らないと使用者が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じる可能性が想定される内容を示しています
 警告	この注意事項を守らないと使用者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
 注意	この注意事項を守らないと使用者がけがをしたり、物的損害の可能性が想定される内容を示しています

絵記号の意味

	警告・注意を促す内容を示します。 (例:  感電注意)
	してはならない事項(禁止事項)を示します。 (例:  分解禁止)
	しなければならない行為を示します。 (例:  ラグをコンセントから抜く)

警告



禁止

電源ケーブルを傷つけたり、加工、過熱、修復しないで下さい。火災になったり、感電する恐れがあります。

- ・設置時に、電源ケーブルを壁やラック(棚)などの間に挟み込んだりしないで下さい。
- ・重いものをのせたり、引張ったりしないで下さい。
- ・熱器具に近づけたり、過熱したりしないで下さい。
- ・電源ケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。
- ・電源ケーブルを接続したまま、機器を移動しないで下さい。
- (万一電源ケーブルが痛んだら、弊社までご相談ください)



分解禁止

本製品の分解・改造・修理を自分でしないで下さい。

- ・火災、感電、故障の恐れがあります。また自分で本製品を分解、改造をおこなった場合、修理をお断りすることがあります。



電源プラグを
抜く

煙が出たり変な臭いや音がしたら、ACコンセントからACアダプターを抜いてください。

- ・そのまま使用を続けることでショートして火災になったり感電する恐れがあります。弊社またはお買い求めのお店へご相談ください。



電源プラグを
抜く

本製品を落としたり強い衝撃を与えたりした場合は、ACコンセントからACアダプターを抜いてください。

- ・そのまま使用を続けることでショートして火災になったり感電する恐れがあります。弊社またはお買い求めのお店へご相談ください。



電源プラグを
抜く

液体や異物が内部に入ったら、本製品と周辺機器の電源スイッチをOFFにし、ACコンセントからACアダプターを抜いてください。

- ・そのまま使用を続けることでショートして火災になったり感電する恐れがあります。弊社またはお買い求めのお店へご相談ください。



水場での
使用禁止

風呂場など、水分や湿気が多い場所では本製品を使用しないでください。

- ・火災になったり、感電や故障の恐れがあります。



強制

本製品やケーブル、コネクタ類に小さなお子様の手が届かないように機器を配置してください。

- ・けがをする危険があります。



強制

ACアダプターは、ACコンセントに完全に差し込んでください。

- ・差込が不完全のまま使用すると、ショートや発熱の原因となり、火災や感電の恐れがあります。



強制

ACアダプターは、必ず本製品付属のものをお使いください。

- ・本製品付属以外のACアダプターをご使用になると、電圧や端子の極性が異なることがあるため発煙、発火の恐れがあります。

裏面に注意が記載されております。合わせてお読みください。



注意



禁止

ACアダプターがACコンセントに接続されているときには、濡れた手で本製品に触らないでください。
・感電の原因となります。



禁止

次の場所には設置しないで下さい。感電、火災の原因になったり、製品に悪影響を及ぼすことがあります。
・強い磁界が発生するところ・静電気の発生するところ・震動が発生するところ・平らでないところ・直射日光が当たる場所
・火気の周辺、または熱気がこもるところ・漏電の危険があるところ・漏水の危険があるところ(故障や感電の危険があります)



禁止

静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属(ドアノブやアルミサッシなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。
・体などからの静電気は、本製品を破損させる恐れがあります。



注意

本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器、兵器システムなどの人命に関わる設備や機器、および海底中継器、宇宙衛星などの高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用、またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。

・これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計 など、安全対策に万全を期されるようご注意願います。



禁止

本製品を破棄するときは、地方自治体の条例に従ってください。
・条例の内容については、地方自治体にお問い合わせください。