

このたびは、TOA IP 告知送信機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、必ずこの設置説明書をお読みにになり、未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	1	ラックに取り付けるとき	5
概要	3	接続のしかた	6
各部の名称とはたらき		仕様	8
前面	3	付属品	8
後面	4	別売品	8

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みに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。
- お読みにになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

警告

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。

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

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。



禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせないでください。
火災・感電の原因となります。



禁止

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



禁止

万一、異常が起きたら

次の場合、電源プラグを抜い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
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき



電源プラグ
を抜け

警告

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。

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

内部に異物を入れない

本機の通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
火災・感電の原因となります。



禁止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、本機および電源プラグにはさわらないでください。
感電の原因となります。



接触禁止

注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害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。

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。



禁止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。



禁止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。



禁止

ACアダプターは指定のものを使用する

指定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

電源プラグやコンセント部の掃除をする

電源プラグを差し込んでいるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。
また、電源プラグは根元まで差し込んでください。



強制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。
守らないと、感電・火災の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

概要

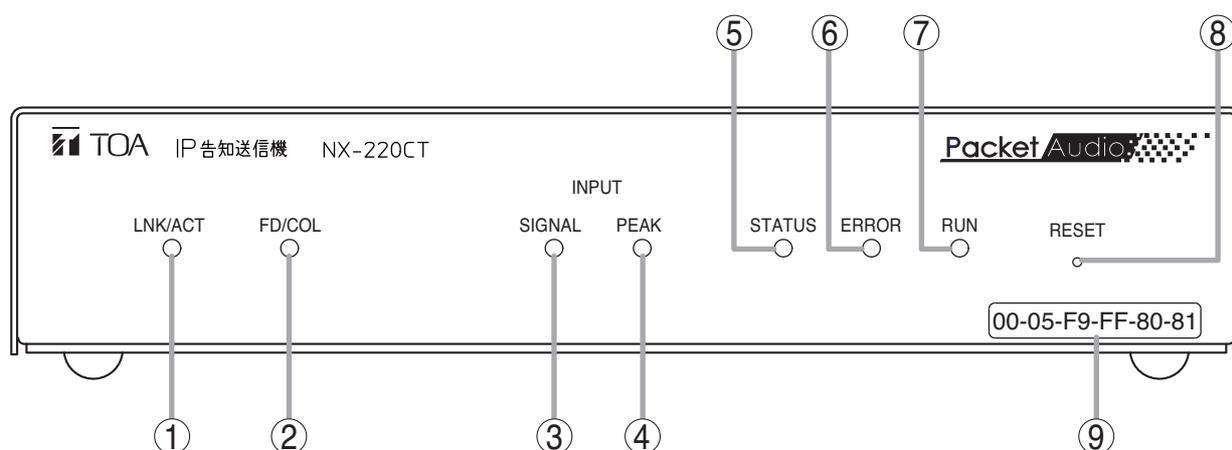
NX-220CT（本書では送信機と呼ぶ）は、LAN やインターネットなどの IP ネットワークを用いて、高品質の音声信号や制御情報をリアルタイムに伝送できる機器です。

IP ネットワークを利用して、複数の端末に対して音声情報を伝送することができます。

また、付属の NX-220 ソフトウェアを用いて、パソコンからシステム全体の操作や管理を行うことができます。放送は付属の NX-220 ソフトウェアから、または制御入力を利用して行うことができます。

各部の名称とはたらき

[前面]



1. LNK/ACT 表示灯（緑色）

本機がネットワークに接続されると点灯し、データを送受信中は点滅します。

2. FD/COL 表示灯（黄色）

ネットワークが全二重通信中は点灯し、データ衝突（コリジョン）発生時は点滅します。

3. INPUT SIGNAL 表示灯（緑色）

音声入力端子（17）に入った信号が、入力レベル調節つまみ（18）で調節され、ネットワークに送出できる十分なレベルとなっているときに点灯します。

4. INPUT PEAK 表示灯（赤色）

この表示灯が常時点灯する場合は、音声信号が歪んでいます。

入力レベル調節つまみ（18）または音声入力レベル切換スイッチ（19）を適切に設定してください。

5. STATUS 表示灯（黄色）

放送中は点灯し、内部の記憶媒体（フラッシュメモリ）へデータ書き込み中は点滅します。

6. ERROR 表示灯（赤色）

通信などのエラー発生時に点滅または点灯します。

7. RUN 表示灯（緑色）

本機が正常なときは点灯し、異常発生時には2秒間隔で点滅します。

8. RESET ボタン

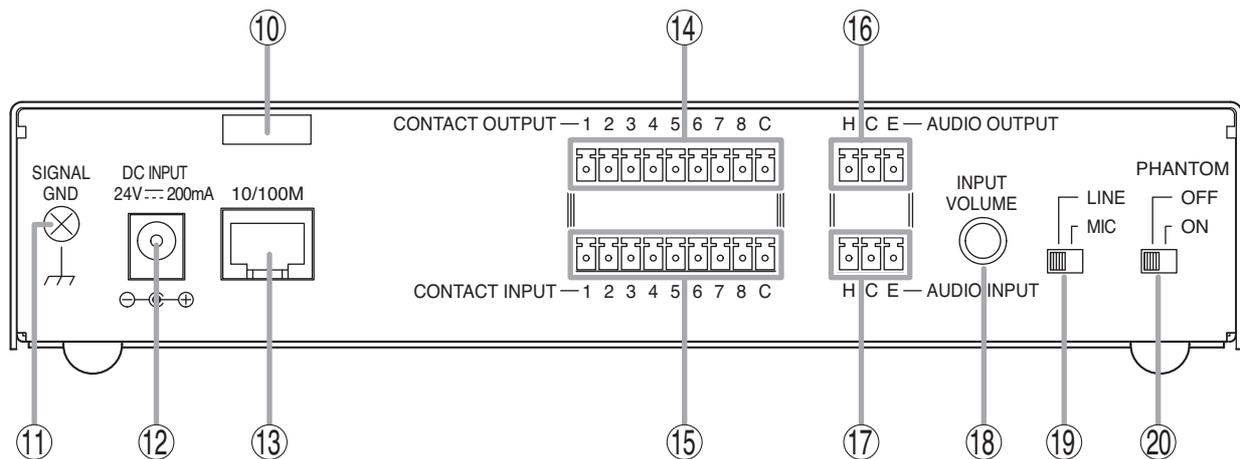
押すと、機器を再起動します。

9. MAC アドレス

本機の MAC アドレスです。-（ハイフン）区切りの12桁の英数字です。

※ ネットワーク機器につけられた機器固有のアドレスで、12桁の16進数で表現されています。

[後面]



10. コードクランプ

ACアダプターのプラグが抜け落ちないようにするために、コードを挟み込んで固定します。

11. 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。

12. 電源入力端子 [DC INPUT]

付属のACアダプターを接続します。

13. ネットワーク接続端子 [10/100M]

10BASE-Tまたは100BASE-TXに対応したネットワークに接続します。

(イーサネットRJ-45ジャック)

14. 制御出力端子 [CONTACT OUTPUT]

オープンコレクター出力（耐電圧：DC30 V、制御電流：最大50 mA）です。

本機が放送中のとき、あらかじめ設定された出力チャンネルがONになります。*1

15. 制御入力端子 [CONTACT INPUT]

無電圧メイク接点入力（短絡電流：10 mA、開放電圧：12 V）です。

あらかじめ設定された入力チャンネルをONにすると、放送が起動します。*1

16. 音声出力端子 [AUDIO OUTPUT]

放送中に放送音（ラインレベル）を出力します。0 dB、10 kΩ*2、平衡型です。

H：ホット

C：コールド

E：アース（シールド）

17. 音声入力端子 [AUDIO INPUT]

-58～0 dB*2、2 kΩ、平衡型です。

放送音源としてのマイクロホンまたはラインレベルの音声信号を入力します。

H：ホット

C：コールド

E：アース（シールド）

18. 入力レベル調節つまみ [INPUT VOLUME]

音声入力レベルを調節します。

右に回すとレベルが大きくなり、左に回すとレベルが小さくなります。

INPUT SIGNAL表示灯（3）が点灯し、INPUT PEAK表示灯（4）が点灯しないように調節してください。

19. 音声入力レベル切換スイッチ [LINE/MIC]

マイク接続時はMIC（右側）に、その他の場合はLINE（左側）に設定します。

工場出荷時は、LINEに設定されています。

20. ファンタム電源供給スイッチ [PHANTOM]

供給電圧は24 Vです。

音声入力端子（17）に接続されたマイクロホンにファンタム電源を供給する場合は、音声入力レベル切換スイッチ（19）をMICに設定した上で、このスイッチをONに設定します。

工場出荷時は、OFFに設定されています。

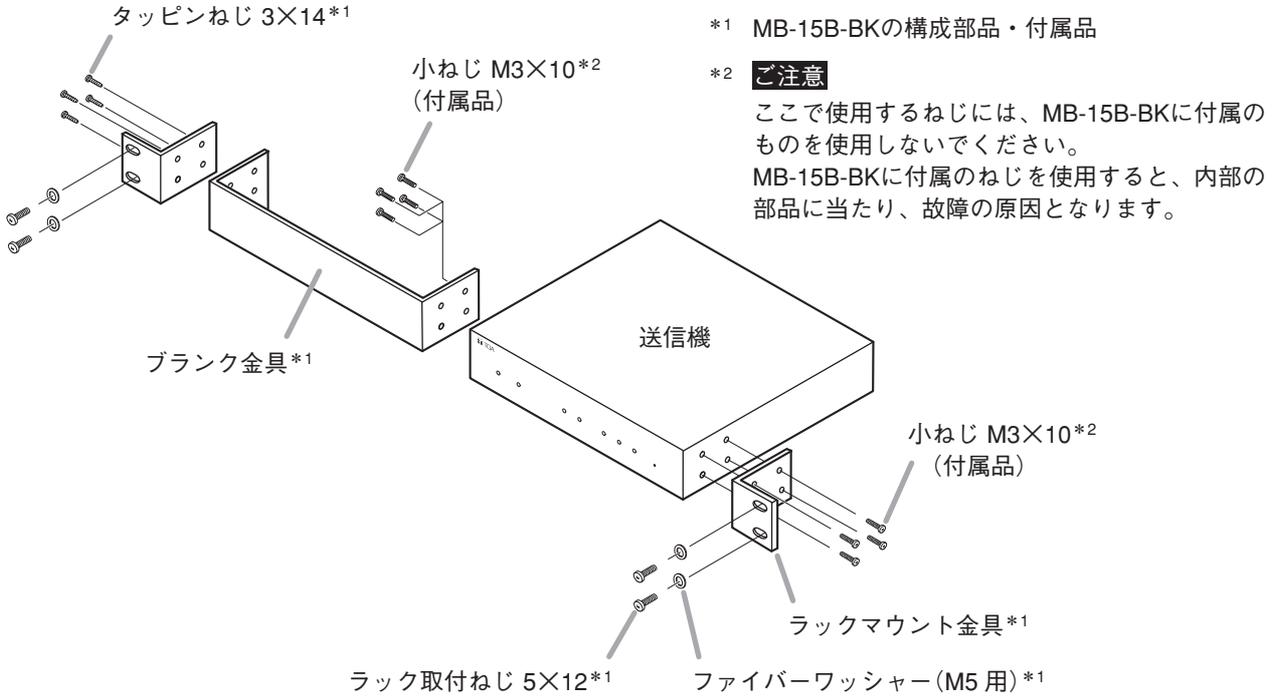
*1 設定はブラウザーを使用して行います。設定のしかたは、付属のCDに入っている「NX-220シリーズ取扱説明書」をお読みください。

*2 0 dB = 0.775 V

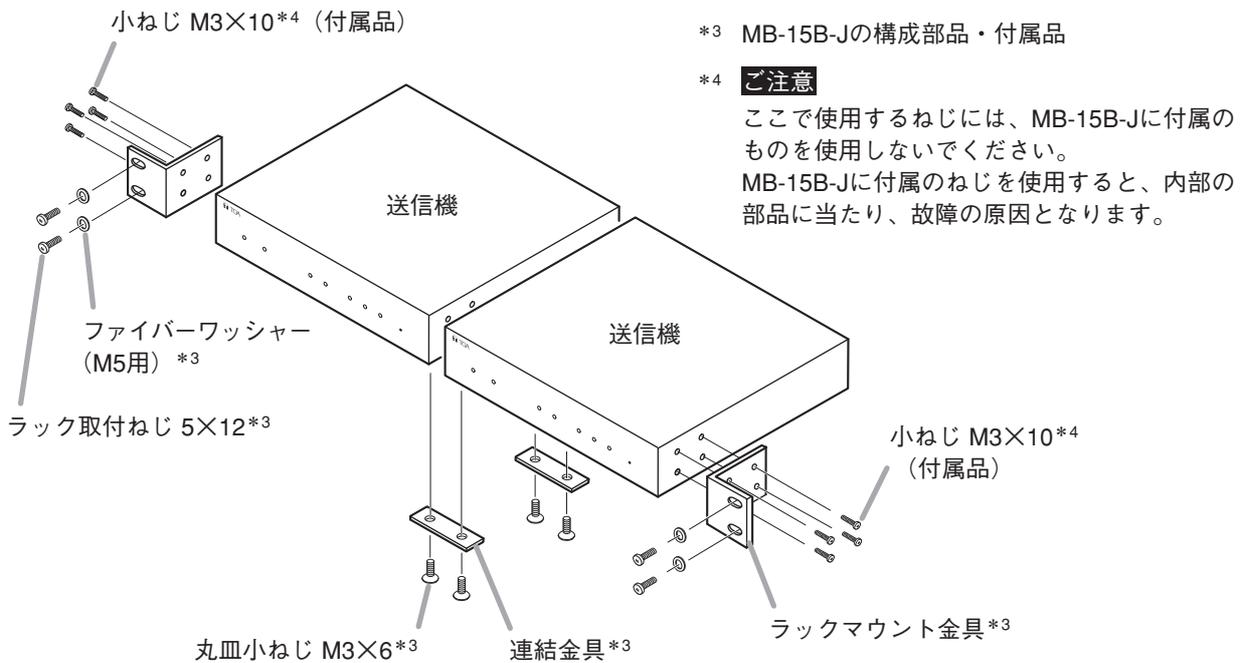
ラックに取り付けるとき

ラックに取り付けるときは別売の金具セットを使用してください。底面のゴム足を取り外して取り付けます。

ラックに1台取り付けるときは、別売金具 MB-15B-BK を使用します。



ラックに2台取り付けるときは、別売金具 MB-15B-J を使用します。

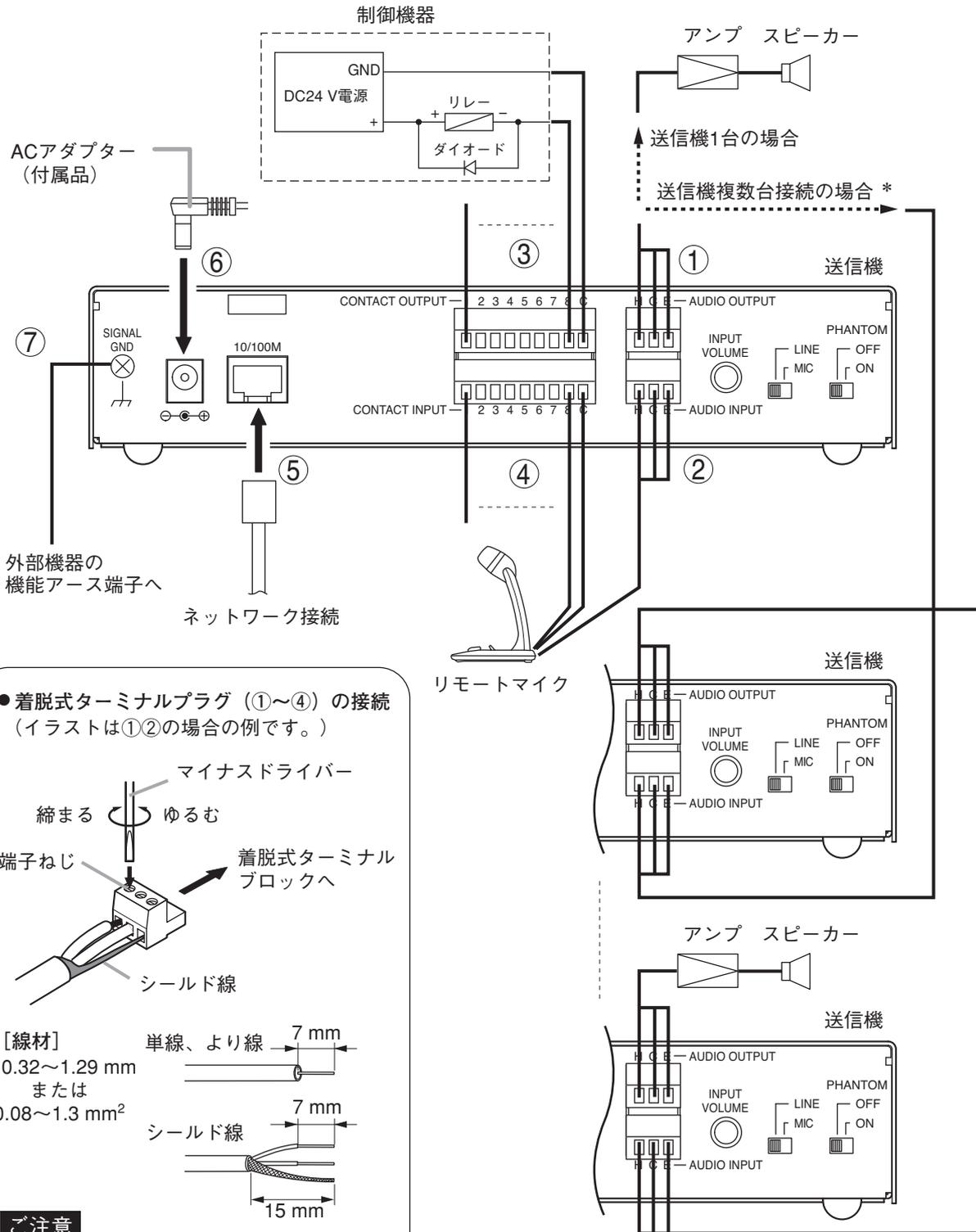


ご注意

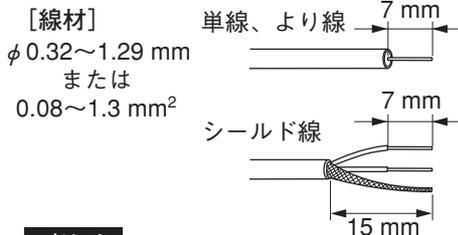
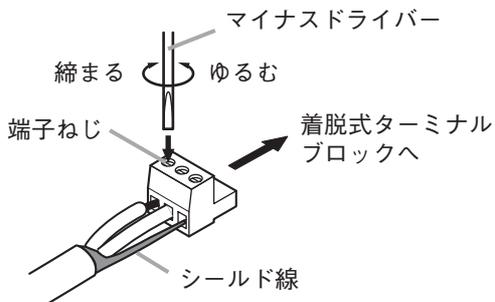
他の機器と連結することはできません。

接続のしかた

[接続例]



● 着脱式ターミナルプラグ (①~④) の接続 (イラストは①②の場合の例です。)



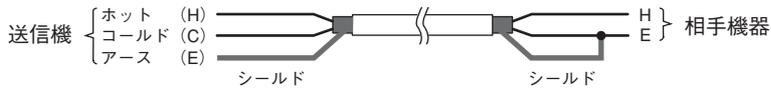
ご注意

より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。

* 同じ音源を使って、33以上の放送グループに放送するときは、複数台の送信機を図のように接続してください。

① 音声出力端子の接続

ミキサー、パワーアンプなどを2心シールド線で接続します。
相手機器が不平衡入力の場合は、下図のように接続してください。



② 音声入力端子の接続

マイクロホン、音源機器などを2心シールド線で接続します。

③ 制御出力端子の接続

- ・ 制御出力の仕様
オープンコレクター出力
耐電圧 : DC30 V
制御電流 : 最大 50 mA
パルス幅 : 1 s (ラッチモードのとき)

ご注意

他機の制御入力端子には、本機の制御線のみ接続してください。
他の機器からの制御線と並列に接続すると、本機の誤動作の原因となります。

④ 制御入力端子の接続

他機の制御出力端子を各2本の制御線で接続します。

- ・ 制御入力の仕様
無電圧メイク接点入力
短絡電流 : 10 mA
開放電圧 : 12 V
パルス幅 : 50 ms 以上

⑤ ネットワーク接続端子の接続

本機は10BASE-T/100BASE-TXのネットワークに自動判別で接続できます。RJ-45コネクタ付きUTPカテゴリ5規格のストレートケーブルを使用してください。

メモ

全二重通信のできるネットワーク機器との接続をお勧めします。

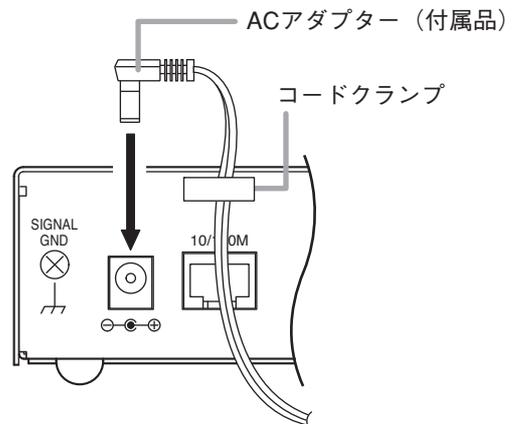
⑥ 電源入力端子の接続

ACアダプターのコードを右図のようにコードクランプに挟み込み、固定してください。

⑦ 機能アース端子の接続

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。



仕 様

電 源	AC100 V、50/60 Hz (付属の AC アダプターから供給)	
消 費 電 力	7 W	
音 声 入 力	1 系統 (トランスアイソレート)、-58 ~ 0 dB*、平衡 (MIC/LINE 切り換え、VR 調整可)、2 kΩ、着脱式ターミナルブロック (3P)、ファンタム電源供給 (24 V、スイッチで設定)	
音 声 出 力	1 系統 (トランスアイソレート)、0 dB*、平衡、10 kΩ、着脱式ターミナルブロック (3P)	
制 御 入 力	8 系統、無電圧メイク接点入力、開放電圧：DC12 V、短絡電流：10 mA、着脱式ターミナルブロック (9P)	
制 御 出 力	8 系統、オープンコレクター出力 (極性あり)、耐電圧：DC30 V、制御電流：最大 50 mA、着脱式ターミナルブロック (9P)	
ネ ッ ト ワ ー ク 部	ネ ッ ト ワ ー ク I / F	10BASE-T/100BASE-TX、自動/手動切り換え
	ネ ッ ト ワ ー ク プ ロ ト コ ル	TCP/IP、UDP、HTTP、RTP、IGMP、IPv6、MLD
	音 声 サ ンプ リ ング 周 波 数	8 kHz、16 kHz、32 kHz (ソフトウェア切換方式)
	ビ ッ ト レ ー ト	マルチキャスト：65 kbps (8 kHz)、97 kbps (16 kHz)、161 kbps (32 kHz) ユニキャスト：41 kbps (8 kHz)、73 kbps (16 kHz)、137 kbps (32 kHz)
	接 続 コ ネ ク タ ー	10/100M：RJ45 コネクター
	量 子 化 ビ ッ ト 数	16 ビット
	音 声 符 号 化 方 式	Sub-band ADPCM
	音 声 パ ケ ッ ト 伝 送 方 式	マルチキャスト：最大同時 32 放送グループ ユニキャスト：最大同時 32 カ所 (音声サンプリング周波数 8 kHz および 16 kHz 時)、最大同時 16 カ所 (音声サンプリング周波数 32 kHz 時)
	音 声 パ ケ ッ ト 欠 落 補 正	無音挿入
音 声 遅 延 時 間	ユニキャスト：640 ms、マルチキャスト：160 ms	
使 用 温 度 範 囲	0 ~ 40 °C	
使 用 湿 度 範 囲	90%RH 以下 (ただし結露のないこと)	
仕 上 げ	表面処理鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶	
寸 法	210 (幅) × 44.7 (高さ) × 188 (奥行) mm	
質 量	1.2 kg	

* 0 dB = 0.775 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

AC アダプター (1.8 m)	1	着脱式ターミナルプラグ (9P)	2
CD*	1	小ねじ M3 × 10	8
着脱式ターミナルプラグ (3P)	2		

* CD には NX-220 ソフトウェア、NX-220 シリーズ取扱説明書などが入っています。

● 別売品

ラックマウント金具：MB-15B-BK (NX-220CT を 1 台ラックマウントする場合)
MB-15B-J (NX-220CT を 2 台連結してラックマウントする場合)



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。

TOA お客様相談センター

商品の内容や組み合わせ、設置方法などについての技術的なお問い合わせにお応えします。
受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日、祝日除く)

フリーダイヤル **0120-108-117**
ナビダイヤル 0570-064-475 (有料)
FAX 0570-017-108 (有料)
※ PHS、IP 電話からはつながりません。

TOA ホームページ <http://www.toa.co.jp/>