

DS3232 DIGITAL SNAKE

日本語オーナーズマニュアル

安全上のご注意（重要）

- 指示をお読みください。
- マニュアルは大切に保管してください。
- すべての警告にご注意ください。
- 指示をお守りください。
- 製品に水分を近づけないでください。
- クリーニングには乾いた布をご使用ください。
- 換気口が塞がれないようにしてください。マニュアルに指定された場所に設置してください。
- 暖房器具やパワーアンプなど、熱源の周辺に本製品を設置しないでください。
- グラウンドと極性の安全性を損ねるような処置はお控えください。極性プラグのピンは一方が他方より幅広になっています。グラウンドタイプのプラグでは2つのピンに加え、グラウンド用に第3のピンがあります。これは安全を目的としたものです。プラグがコンセントに適合しない場合、コンセントの交換なども含め電気技術者にご相談ください。
- 電源コードが踏まれたり引っ張られたりすることのないように設置してください。特に、本体接続部分やコンセントに注意を払ってください。
- 推奨アクセサリ以外のものを本機に取り付けしないでください。
- カート、スタンド、トライポッド、ブラケット、テーブルには付属のもの、もしくは推奨されたものをご使用ください。カートで運搬する際には、落下による損傷を防ぐため、カートと本機がしっかり固定されていることをご確認ください。
- 落雷の発生時や長期間使用しない場合には電源コードを抜いてください。
- 電源コードやプラグの破損、本機の落下（あるいは本機の上に何かを落としてしまった場合）、水分の混入（雨に晒された場合など）により、本機が正常に作動しなくなった場合には修理が必要となります。本機の修理に関してはすべて、資格を持つサービススタッフにご依頼ください。
- 本製品は Class-I 設計となっています。必ず本線から引かれ、適切にアース（第3のピン）接続されたコンセントに接続してください。
- ロッカー式の AC 電源スイッチは、リアパネルに位置しています。スイッチにすぐ手が届くような設置状態を保つようにしてください。
- 本機は、カナダ通信局の電波妨害に関する規定に記載されたデジタル機器からの電波ノイズ許容、Class A あるいは Class B を上回りません。
- 極度に高いノイズレベルに長い時間晒されると難聴となる恐れがあります。難聴を引き起こすレベルには個人差がありますが、ある期間大音量を聞いているとほとんどの人の聴力が低下します。米国安全衛生局（OSHA）は以下の表のようにノイズレベルの許容量を定めています。

運搬時のご注意



製造元の推奨するカートやスタンドをご使用ください。製品は運搬する際は転倒を未然に防止するため、急に停止したり、無理に押したりせず、注意深くお取扱ってください。

OSHA は、以下の許容量を超える状況は聴覚に悪影響を及ぼす可能性があるとしています。高音量を発生する機器の周辺に長時間いる場合には、耳を保護するように心掛けてください。機器を操作する時間が以下の状況を超えるような場合、耳の内部あるいは外部にプロテクターを装着してください。

注 意

感電の危険があります。
本体を開けないでください。

**注意：電気事故を防ぐため
カバーを取り外さないでください。
内部にユーザーご自身で
修理可能な部分はありません。**



このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在することを意味し、感電の恐れがあることを警告しています。



取扱説明書のこのマークは、操作上の注意や、メンテナンス方法についての、重要な記述がなされていることを示します。

1日につき (時間)	サウンドレベル (dBA)	典型的な 事例
8	90	小さなクラブのデュオ演奏
6	92	
4	95	地下鉄の騒音
3	97	
2	100	大音量のクラシック音楽
1.5	102	
1	105	締め切り直前のパトリスの叫び
30分	110	
15分以下	115	ロックコンサートの最高潮

**警告：火災や感電の恐れがあります。
機器を雨や湿気に晒さないでください。**

目次

はじめに	4	付録A : サービス情報.....	9
特長.....	4	トラブルシューティング.....	9
クイックスタート	4	修理.....	10
必ずお読みください!!.....	4	付録B : 技術情報	11
接続.....	4	DS3232の仕様.....	11
セットアップ	5	DS3232の外寸.....	11
SETUPメニューの設定	5	DS3232ブロックダイアグラム.....	12
オプション	6	TT24のADATアウトプット.....	12
機能の詳細.....	7	入出力のワイアリング	13
フロントパネル.....	7	RJ45のワイアリング	13
1. ネットワーク接続	7	付録C : 接続ダイアグラム	14
2. POWERインジケータ	7		
3. COMMインジケータ	7		
4. INPUTS 1-32	7		
5. RETURNS 1-32	8		
リアパネル.....	8		
6. POWERスイッチ	8		
7. 電源ソケット.....	8		
8. ファン	8		

その他の情報、Mackie製品については以下のサイトもご覧ください。

www.mackie.com/jp



はじめに

この度は Mackie DS3232 Digital Snake のご購入、誠にありがとうございました。6U サイズの DS3232 は、すぐ手の届くメインパネルに 32 × バランスインプット、32 × バランスアウトプットを備えています。お手持ちのデジタルミキサーによるミックスのキャパシティーは大きく拡大することでしょう。

DS3232 は高品質のスタジオ仕様マイクプリアンプを 32 基搭載しています。各マイクプリは高価なスタンドアロン（単体機）のマイクプリに匹敵するものです。ピュアなサウンドを誇る 24 ビットの A/D と D/A コンバーターは最大 96 kHz での動作が可能です。デジタルオーディオは標準 CAT5E ケーブルによりミキサーに接続されます（最大距離は 90 m）。

マイクや DI をステージ上の DS3232 に接続し、DS3232 から 1 本の CAT5E ケーブルをメイン PA のミキサーまで走らせれば、長いアナログケーブルに起因するシグナルのロスやノイズを排除することが可能です。90 m、32 チャンネルのオーディオスネークをステージからミキシングコンソールまで引き回すことを考えると、銅線の節約も相当なキロ数となるでしょう！

特長

- 32 イン、32 アウト（XLR 接続）
- マイクプリアンプ、A/D コンバーターはミキシングコンソールからデジタル制御可能
- 24 ビット / 96 kHz の双方向デジタルオーディオ
- ミキシングコンソールとの最大接続距離は 90 m
- 長いアナログケーブルを引き回すことにより生じるシグナルのロス、ノイズを除去
- ラックに収納可（6 × ラックスペース）

保険請求やテクニカルサポート、返品などに備え、下の欄に必要事項をお控えください。

シリアルナンバー：

販売店名：

ご購入日：

このマニュアルの読み方

すぐにでも何かを接続して、とにかく手に入れたばかりの Digital Snake を使いたくてたまらない、マニュアルは後回し！というお気持ちはよく分かります。でもちょっとだけ待ってください！このすぐ後に「クイックスタート」の章を設けました。DS3232 を素早くセットアップして正しく使用方法を説明しています。

少し落ち着いたら、その先に記された「機能の詳細」をお読みください。これらのページのイラストでは各機能に番号が付けられています。ある機能について知りたい場合、イラストから機能の番号を確認し、近くにある同じ番号の段落をご参照ください。

ウェブサイトの情報もご参照ください...
www.mackie.com/jp

また、www.mackie.com/support/（英語）には数多くの質問に対する回答を掲げています。FAQ（よく寄せられる質問）セクションは私達のテクニカルサポートチームによる長年の情報の蓄積です。

マニュアルに使用されるプロフェッショナルな用語については www.mackie.com/support/Glossary/（英語）で説明しています。

Mackie ユーザーのコミュニティーであるオンラインフォーラム（英語）もご活用ください。

クイックスタート 必ずお読みください!!



マニュアルなんて読んだこともない！とおっしゃる方も、ご使用を開始する前に、このページと次のページだけは必ずお読みください。お願いするのはそれだけです。それほど重要です！

接続

DS3232 は標準 CAT5E（Ethernet）ケーブルでデジタルミキサーに接続する仕様になっています。Mackie TT24 デジタルライブコンソールをお使いの場合、接続を確立するには TT24 に U100 ネットワークインターフェースカードをインストールする必要があります。

1. 1 本のマイク、または 1 つのシグナルソースを、DS3232 のチャンネル 1 の MIC インプット [4] に接続します。
2. 両端に RJ45 コネクタを備えた標準 CAT5E（Ethernet）ケーブルを用いて、DS3232 とデジタルミキシングコンソールを接続します（クロスオーバーケーブルは使用しないでください）。DS3232 の RJ45 コネクタはフロントパネルの上部に位置しています。

ノート：DS3232 には、Ethernet 接続の安全性を高める Neutrik® 社 EtherCon® ロッキングコネクタを接続することができます。

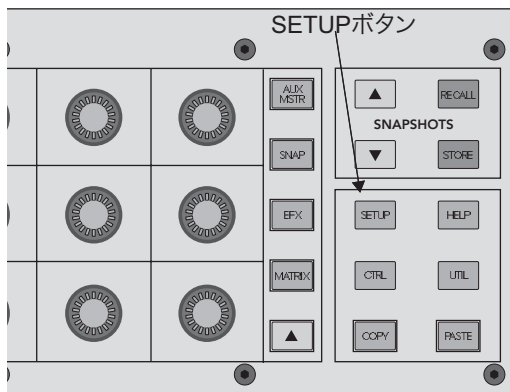
3. ミキシングコンソールの電源をオンにします。
4. 付属の着脱式電源コードを DS3232 と AC コンセントに接続し、DS3232 の POWER スイッチ [6] をオンにします。POWER LED、そして COMM LED が点灯し、コンソールと DS3232 に接続が確立されたことを示します。

セットアップ

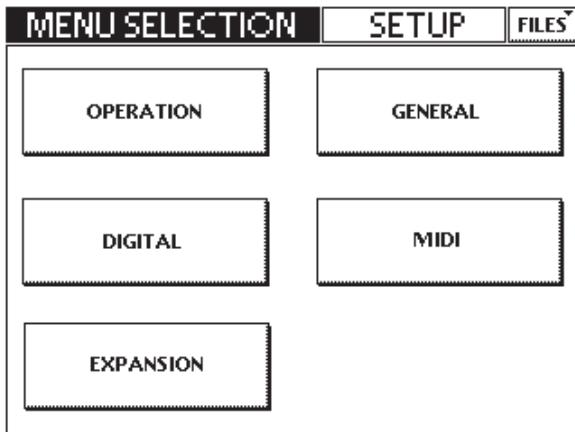
DS3232 のセットアップは、共に使用するミキシングコンソールにより異なりますが、ここでは TT24 デジタルライブコンソールを例にとりて説明することにします。DS3232 を接続できる他のミキサーについては私達のウェブサイト (www.mackie.com) で定期的にご確認ください。

SETUP メニューの設定

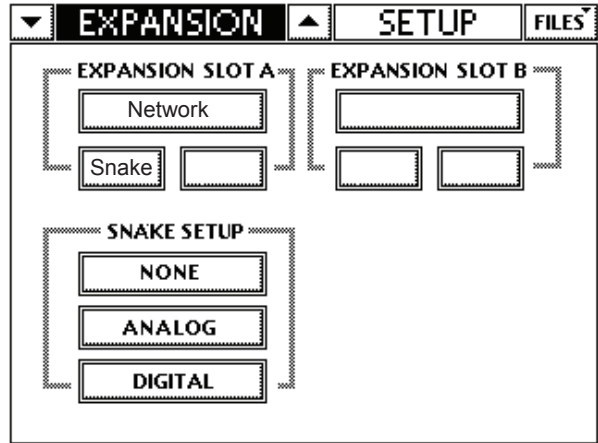
1. QuickMix セクションで “SETUP” ボタンを押します。



2. タッチスクリーンで “EXPANSION” をタッチします。“EXPANSION SLOT SETUP” スクリーンが表示されま



U100 ネットワークカードを収納したスロットの “EXPANSION SLOT” ボックスの中に “Network” と表示されます。



3. DS3232 に電源を投入し、適切な接続が確立されると、“Network” の下に “Snake”、そして “SNAKE SETUP” オプション内に “NONE”、“ANALOG”、“DIGITAL” と表示されます。

NONE : このオプションを選択した場合、TT24 は DS3232 を無視して動作します。

ANALOG : TT24 のアナログバンク (チャンネル 1-24) が DS3232 のインプットチャンネル 1-24 と置き替わります。DS3232 のチャンネル 25-32 はリターンバンクのカードチャンネル 1-8 に置き替わります。

DIGITAL : TT24 のデジタルバンク (チャンネル 25-48) が DS3232 のインプットチャンネル 1-24 と置き替わります。DS3232 のチャンネル 25-32 はリターンバンクのカードチャンネル 1-8 に置き替わります。

(“SETUP” 画面で “ANALOG” を選択)

DS3232	TT24 インプット
INPUT チャンネル 1-24	インプット 1-24 (アナログバンク)
INPUT チャンネル 25-32	カード 1-8 (リターンバンク)

(“SETUP” 画面で “DIGITAL” を選択)

DS3232	TT24 インプット
INPUT チャンネル 1-24	インプット 25-48 (デジタルバンク)
INPUT チャンネル 25-32	カード 1-8 (リターンバンク)

4. DS3232 の 32 × アウトプットを設定する必要はありません。これらは自動的に設定されます。以下のように TT24 からの出力を扱います。

DS3232	TT24 アウトプット
RETURN チャンネル 1-12	Aux 1-12
RETURN チャンネル 13-20	GRP 1-8/Matrix 1-8
RETURN チャンネル 21-28 (LP48 カードインストール時)	LP48 出力 1-8
(LP48 カードなし)	Aux 1-8
RETURN チャンネル 29	トークバック出力
RETURN チャンネル 30-32	Left/Right/Center

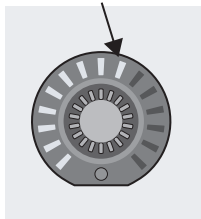
オプション

DS3232 をミキシングコンソールに接続すると、いくつかのオプションをミキシングコンソールから操作することが可能となります。

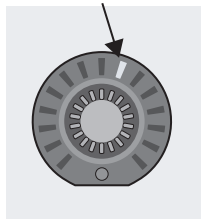
ゲイン：DS3232 のマイクプリアンプのゲインをミキシングコンソールでコントロールすることが可能です。TT24 コンソールの V-Pot コントロール (TRIM) は、DS3232 のインプットを使用したインプットチャンネルのゲインコントロールとして機能します。

DS3232 のマイクゲインコントロールが TT24 のデジタルトリムコントロールに置き替わるので、デジタルトリムコントロールを調整するには、TT24 で CTRL と TRIM を同時に押してから V-Pot を操作します。V-Pots 周囲の LED は、左から右に連続的に点灯してマイクプリアンプのゲインの値を示し、単一の点灯によってデジタルトリムの値を示します。

マイクプリアンプのゲイン
複数LEDが連続的に点灯



デジタルトリム
LEDが1つだけ点灯



選択チャンネルのゲインは、「OVERVIEW」タッチスクリーンから調整することもできます。通常、デジタルトリムコントロールが表示されている位置には、代わりに「GAIN」ノブが表示され、マイクプリアンプに適用されているゲインの量を示します。ここに示されている値は、23 dB のパッドのオンオフを計算に入れたものです。従って、引き算の心配は要りません！見たままのゲインが適用されます（私達は常にユーザーの生活がシンプルになるよう努めています！）。ゲインのレンジは以下の通りです：

Mic イン (パッドはオフ) : +15 dB ~ +70 dB

Mic イン (パッドはオン) : -8 dB ~ +47 dB

また、V-POT CONTROL セクションで METERS が選択されている場合にも、チャンネルの V-Pot で DS3232 のマイクゲインを調整することが可能です。

48V：DS3232 の 32 個の XLR インプットのそれぞれに 48V のファンタム電源が装備されています。個別的にオンオフが可能です。TT24 のタッチスクリーンでは、48V ファンタム電源ボタンが「SOLO」ボタンのすぐ下に表示されます。

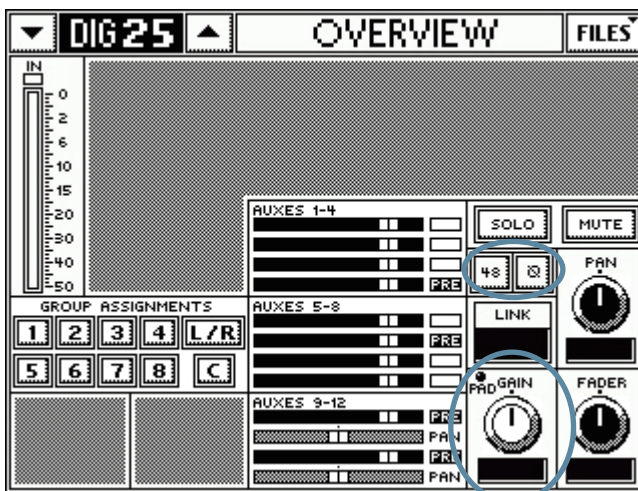
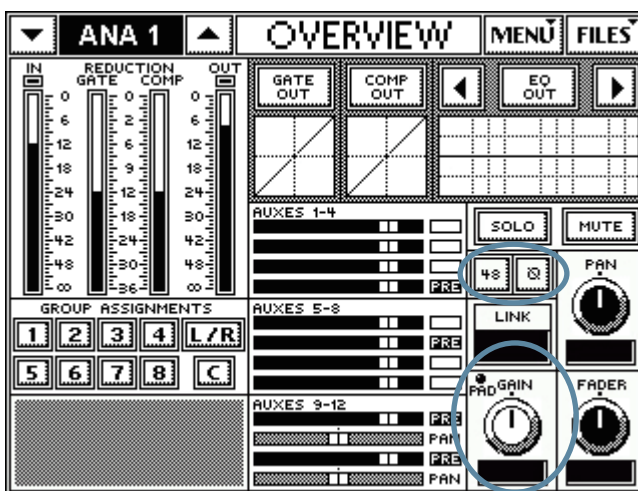
PAD：DS3232 の 32 個のインプットのそれぞれに 23 dB のパッドが用意してあります。特に高い出力のマイクを使用する場合、あるいはラインレベルを接続する場合、このパッドをオンにしてください。TT24 のタッチスクリーンでは、パッドのインジケータが「GAIN」コントロールのすぐ横に現れます。パッドのオンオフは、タッチスクリーン下の「GAIN」コントロールノブ、あるいは、チャンネルのゲイン V-Pot (V-POT CONTROL セクションでは TRIM を選択してください) を押して切り替えます。パッドがオンである時、V-Pot のボトム LED が点灯します。

ノート：ゲイン、パッド、48V ファンタム電源は「TT コントロールソフトウェア」アプリケーションで調整することも可能です。

賢者の豆知識 ...

- 各チャンネルとメインミックスのフェーダーを「U (ユニティーゲイン)」付近に設定すると最高の音質パフォーマンスが得られます。
- DS3232 に接続を行う際には、前もってミキシングコンソールの MAIN MIX フェーダー、GROUP フェーダー、MONITOR ノブを最小に絞っておいてください。
- 電源を落とす際には、まずアンプ (またはパワードスピーカー) の電源を先に切ってください。電源を投入する際にはアンプの電源を最後に入れてください。
- 高音量のサウンドに長時間晒されないようにしてください。聴力の保護に関しては、2 ページの安全に関する記述をご覧ください。
- 外箱は保管しておきましょう。将来必要になるかもしれません。無駄な出費を省くことができるでしょう。

「クイックスタート」の章はここまでです。次のページからは、各入出力について記した「機能の詳細」となります。少しだけ時間を割いて、是非すべてをお読みください。



機能の詳細

フロントパネル

電源コードを除き、すべての接続はフロントパネルで行います。ラックマウント時にも容易に差し替えることができます。

1. ネットワーク接続

DS3232 とミキシングコンソールの間で、デジタルオーディオとコントロールデータをやりとりする RJ45 コネクタです。接続には標準 CAT5E (Ethernet) ケーブルを使用します。

Neutrik® 社の EtherCon® 「ラッチシステム」コネクタを採用しています。RJ45 プラグに Neutrik® 社のケーブルキャリア (オス) を備えたケーブルを接続すると、しっかりと固定されます。

2. POWER インジケータ

ラインコードを DS3232 と AC 電源に接続し、POWER スイッチをオンにすると緑に点灯する LED です。

3. COMM ✓ インジケータ

U100 ネットワークカードを経由し、DS3232 とミキシングコンソールの間に接続が確立されたことを点灯で示す LED です。

4. INPUTS 1-32

ほとんどの種類のマイクからのバランスシグナルに対応する XLR (メス) コネクタです。マイクプリアンプには最新の設計 (リモートコントロールに対応) を採用しています。その迫真性とヘッドルームは、現在、市場に流通する高価なスタンドアローンのマイクプリアンプに匹敵するものです。

XLR インプットの配線は以下の通りです:

- ピン 1 = シールド、またはグラウンド
- ピン 2 = 正 (+、またはホット)
- ピン 3 = 負 (-、またはコールド)

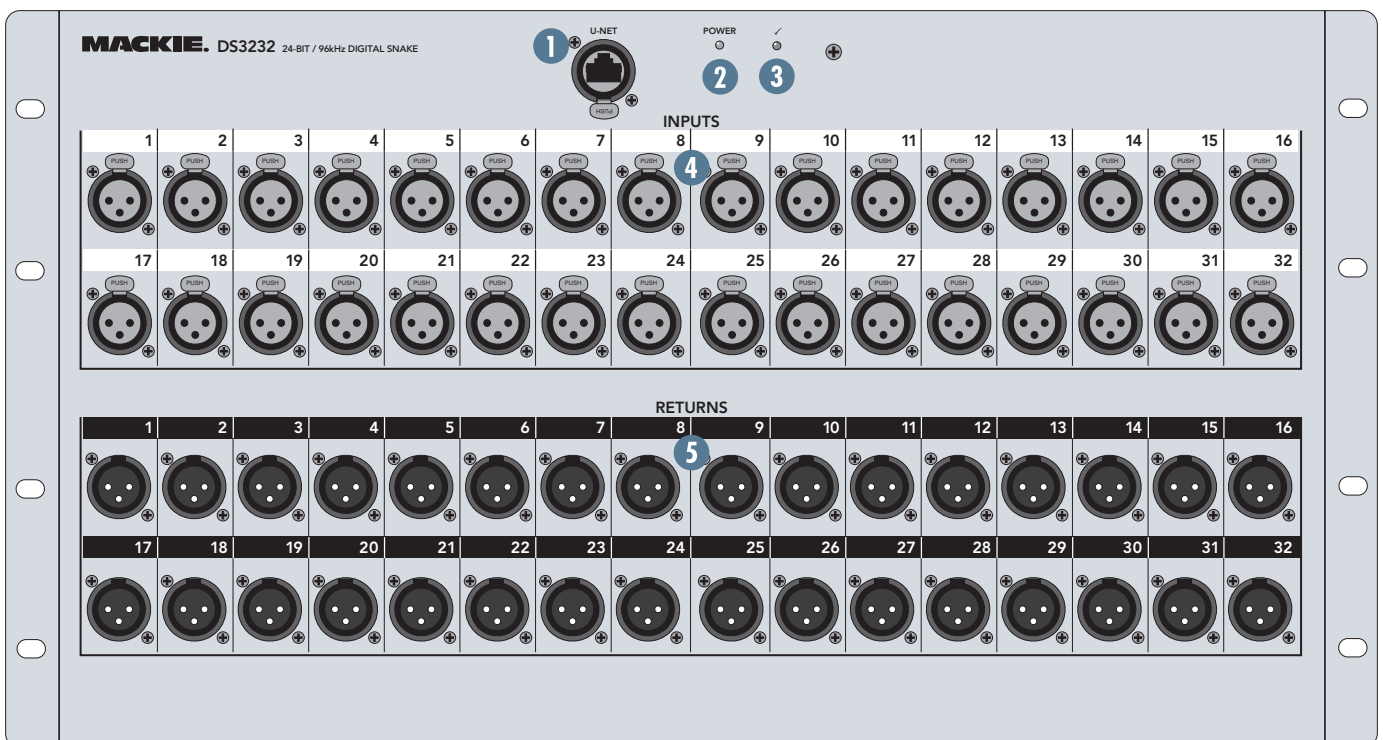
これらの XLR コネクタは、48V ファンタム電源 (オンオフはミキシングコンソールで操作) を装備しています。

DS3232 の 32 × インプットのルーティングはミキシングコンソールで設定します。通常、この設定は U100 ネットワークカードをインストールした拡張カードのセットアップウインドウで行います。

インプットのどれかにラインレベルのシグナルを接続する場合、そのインプットのパッドをオンにしてください。これにより、マイクプリアンプの入力感度が減じられ、ラインレベルを受信することが可能となります。また、そのチャンネルのファンタム電源の「オフ」もご確認ください。XLR バランスインプットに接続されたラインレベルデバイスの出力回路を損傷する可能性があります。



ノート: ファンタム電源は、それを必要とするように設計されたマイクのみにご使用ください。



5. RETURNS 1-32

バランスラインレベルのシグナルを出力するオスの XLR コネクタです。

XLR アウトプットの配線は：

- ピン 1 = シールド、またはグラウンド
- ピン 2 = 正 (+、またはホット)
- ピン 3 = 負 (-、またはコールド)

インプット同様、DS3232 の 32 × リターンのルーティン グもミキシングコンソールによって設定されます。通常、この設定は U100 ネットワークカードをインストールした 拡張カードのセットアップウインドウで行いますが、TT24 の場合、リターンを設定する必要はありません (5 ページを参照)。

リアパネル

ここでの接続は電源コードのみです。その他の接続はフロントパネルで行います。

6. POWER スイッチ

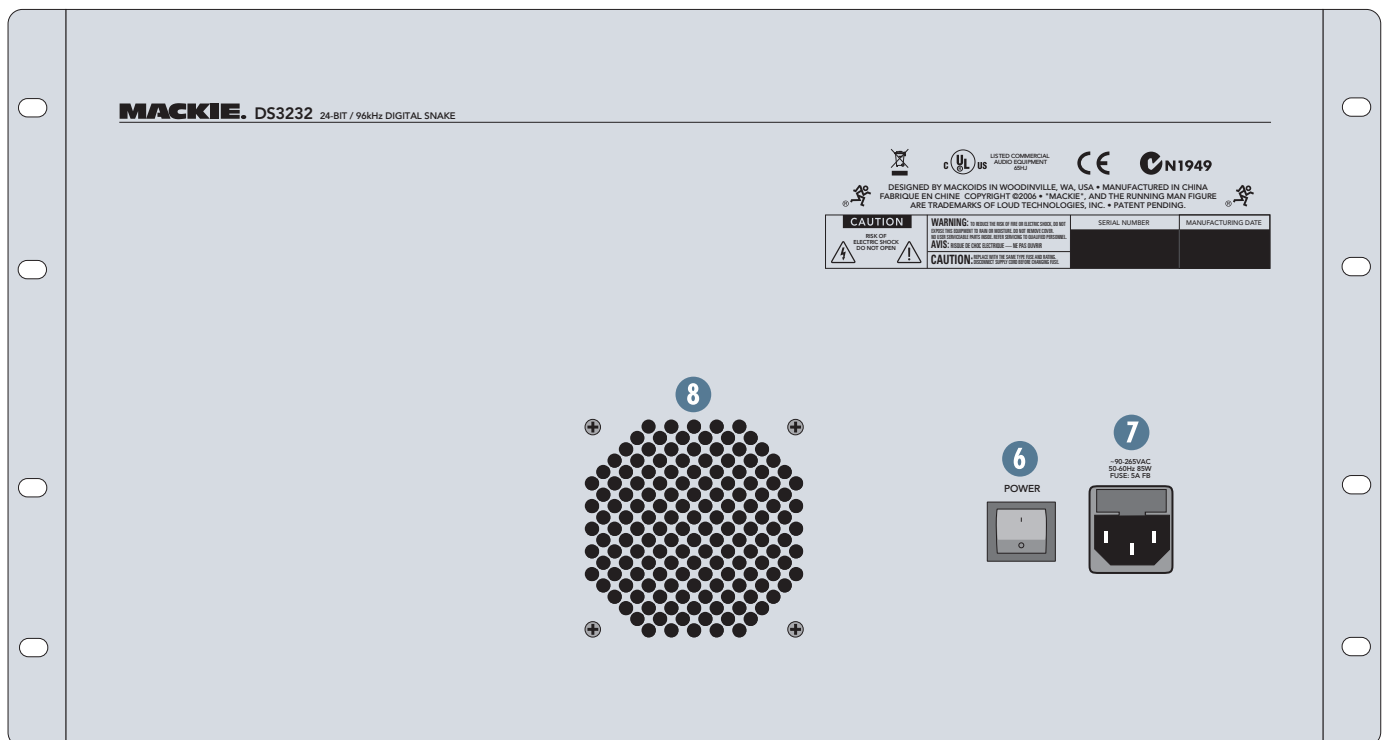
説明の必要はありません。POWER スイッチをオンにすると、DS3232 に電源が供給され、フロントパネルの POWER LED が点灯します。

7. 電源ソケット

標準的な 3 ピン IEC 電源コネクタです。DS3232 パッケージに付属の着脱式コードをこのソケットに接続してください。コードのもう一方は AC コンセントに差し込みます。DS3232 のパワーサプライは国際仕様となっています。100 VAC から 240 VAC の間であれば、あらゆる AC 電圧に対応します。電圧セレクトスイッチはありません。事実上、世界のどこでも安全に動作します。私達はこれを「プラネットアース」パワーサプライと呼んでいます！電圧の落ち込みや突出も少なく、また電磁気の絶縁や AC ラインノイズに対する防護も良好です。

8. ファン

DS3232 は、ファンによってサイドより取り入れた空気を、リアから放出して冷却する仕組みになっています。常に本体のサイドに新鮮な空気があること、筐体から加熱した空気が逃げ、消散するための十分なスペースが本体の後ろに確保されていることをご確認ください。特にラックにマウントした場合、DS3232 がラック内の加熱した空気を取り入れたり、サイドやリアの換気が遮断されないようご注意ください。



付録 A : サービス情報

お使いの Mackie 製品に異常があると思われた場合、以下のチェックリストを参考にして、実際に不具合が生じているかどうかをできるだけ確認してください。また、ウェブサイト (www.mackie.com/support) もご覧ください。FAQ や文書、ユーザーフォーラムなど、役立つ情報が満載です。問題が解決し、Mackie 製品を修理に出さずに済むかもしれません。

トラブルシューティング

電源が入らない ...

- いつもの質問で失礼します！電源コードは接続されていますよね？
- 電源コードがしっかりと IEC ソケット [7] に差し込まれていますか？コンセント側もご確認ください。
- AC コンセントが正常であることを、テスターや電灯などでお確かめください。
- リアパネルの POWER スイッチ [6] は、「I」の側（上）が押し込まれていますか？
- フロントパネルの POWER LED [2] は点灯していますか？消灯しているなら、コンセントが活着ているかをご確認ください。
- ビル全体が停電していませんか？その場合は、電力会社に復旧を要請してください！
- POWER LED が点灯しないが、コンセントは正常である、という場合には DS3232 の修理が必要です。**内部にお客様ご自身で修理できる部分はありません。**次頁「修理」をご参照ください。

COMM インジケーターが点灯しない ...

- ミキサーと DS3232、両方の電源がオンになっていますか？
- CAT5E ケーブルが適切に機能していることを確認するために、問題のないことが判明しているケーブルと差し替えてみてください。
- “EXPANSION SLOT SETUP” スクリーンに “Snake” と表示されていますか？表示のない場合、U100 カードが拡張スロットにきちんと差し込まれているかどうかをお確かめください。

- U100 カードを別のスロットに差し替えてみてください（作業に先立ってはすべてをオフにしてください）。
- DS3232 の換気が適切に行われていますか？スペースに余裕があり、ファンがきちんと回転していなければなりません。DS3232 に触れてみて、加熱していると思われる場合は、本体がクールダウンするまで電源を数分間オフにしてください。その後、電源をオンにしてミキサーとの接続が正常に確立された場合、換気の問題を解決して DS3232 に冷気が届くようにしてください。

インプットに問題がある ...

- ミキシングコンソールは DS3232 のインプットシグナルを適切に受信するよう設定されていますか？ミキシングコンソールのインプットが DS3232 からの 32 × インプットシグナルを受信するように設定されていることをお確かめください（5 ページ参照）。
- ミキシングコンソールでチャンネルのゲインコントロールが持ち上げられていますか？
- フェーダーは上げられていますか？
- シグナルソースの出力に問題はありませんか？チャンネルのシグナルソースのレベルは、インプットメーターの LED が点灯するレベルに達していますか？
- 同じシグナルソースを、まったく同じセッティングで他のチャンネルで試してみてください。

アウトプットに問題がある ...

- 関連するレベルコントロールの設定をお確かめください。
- 出力端子の接続を入れ替えてみてください。例えば、左のアウトプットに問題がある場合、DS3232 側で左右のコードを差し替えます。それでもまだ左側に異常がある場合、DS3232 の故障ではありません。

音質に問題がある ...

- インプットコネクタはジャックにきちんと差し込まれていますか？
- 大音量で歪んでいる場合、チャンネルの入力ゲインコントロールを正しく調整してください。パッドもお試してください。あるいはシグナルソースの出力レベルを下げてみてください。
- 可能であれば、シグナルソースのデバイスにヘッドフォンを接続して直接確認します。DS3232 以前のサウンドに異常があるかもしれません。

修理

日本仕様の Mackie 製品の修理は、ラウドテクノロジーズ 日本支社もしくは提携サービスセンターにて行っています。

Mackie 製品の修理 / メンテナンスが必要な場合は、次の手順に従ってください。

1. 前頁のトラブルシューティングの内容をチェックして下さい。
2. テクニカルサポートに電話をするか、
Support.Japan@mackie.com
にメールをして「メンテナンス申込書」を請求してください。「メンテナンス申込書」に必要事項をご記入の上、03-5225-6273 へ FAX をしてください。折り返し RA 番号と送付先のサービスセンターが記載された修理受付票を FAX いたします。RA 番号はサービスセンターへ送付される前に必ず取得してください。
3. オーナーズマニュアルと電源コードは同梱しないでください。修理には必要がありません。
4. 本体を梱包材とともに製品パッケージに入れて、サービスセンターへ送付してください。Mackie は輸送上のダメージを保証することができません。
5. 必ず、RA 番号が記載された修理受付票のコピーを同梱してください。また送り状の通信欄にも、RA 番号と商品名、シリアル番号を記載してください。RA 番号のない修理品は受付することができません。
6. 保証内修理を行う場合には、販売店印とご購入日が明記された保証書が必ず必要です。詳しくは、保証書に記載されている保証規定をご参照ください。

ご不明な点がある場合...

- www.mackie.com/jp
にアクセスしてサポートの項目をご覧ください。
- Support.Japan@mackie.com
までメールをお寄せください。
- テクニカルサポートセンターにお電話ください。
日本語 **03-5225-6253** (月～金曜、9am～6pm)
英語 **1-800-898-3211** (月～金曜、7am～5pm PST)



付録 B : 技術情報

DS3232 の仕様

周波数特性

Mic入力からDigital出力 (@ 96 kHz SR)
+0、-0.1 dB、20 Hz~24 kHz

ディストーション (THD)

Mic入力からDigital出力 (@ 96 kHz SR)
THD : < 0.003%、-10 dBu入力、
マイクプリゲイン@-3 dB FS出力

ダイナミックレンジ

105.0 dB A-weighted (ADC) typical
112.5 dB A-weighted (DAC) typical

ノイズフロア

入力換算雑音 (E.I.N.)、20 Hz~20 kHzバンド幅、150 Ω
ソースインピーダンス
-128.5 dBu @ +45 dBマイクプリゲイン

残留出力ノイズ : Digital出力 : < -112.5 dB FS

コンバーター

24-bit @ 96 kHz

レーテンシー (往復)

Mic入力からReturn出力 : < 5.0 ms @ 48 kHz SR
< 2.2 ms @ 96 kHz SR

同相成分除去比 (CMRR)

Mic入力 : >75 dB @ 1 kHz、ゲイン@最大

クロストーク

近接入力 : < -90 dB @ 1 kHz、+22 dBu (近接入力)
150 Ω ソースインピーダンス

インプットゲインコントロールレンジ

Mic入力 (PADオフ) : +15 dB~+70 dB (1 dB単位)
Mic入力 (PADオン) : -8 dB~+47 dB (1 dB単位)

ファンタム電源

+48 VDC

最大入力レベル

Mic入力 (PADオフ) : +7 dBu、ゲイン@ 15 dB
Mic入力 (PADオン) : +30 dBu、ゲイン@ -8 dB

インプットインピーダンス

Mic入力 (PADオフ) : 1.5 kΩ、balanced
Mic入力 (PADオン) : 3.1 kΩ、balanced

アウトプットインピーダンス

Returns出力 : servo-balanced、各サイド51 Ω、XLR出力

AC電源の条件

消費電力 : 80ワット
ユニバーサル電源サプライ : 100 VAC - 240 VAC、50-60 Hz

外形寸法と重量

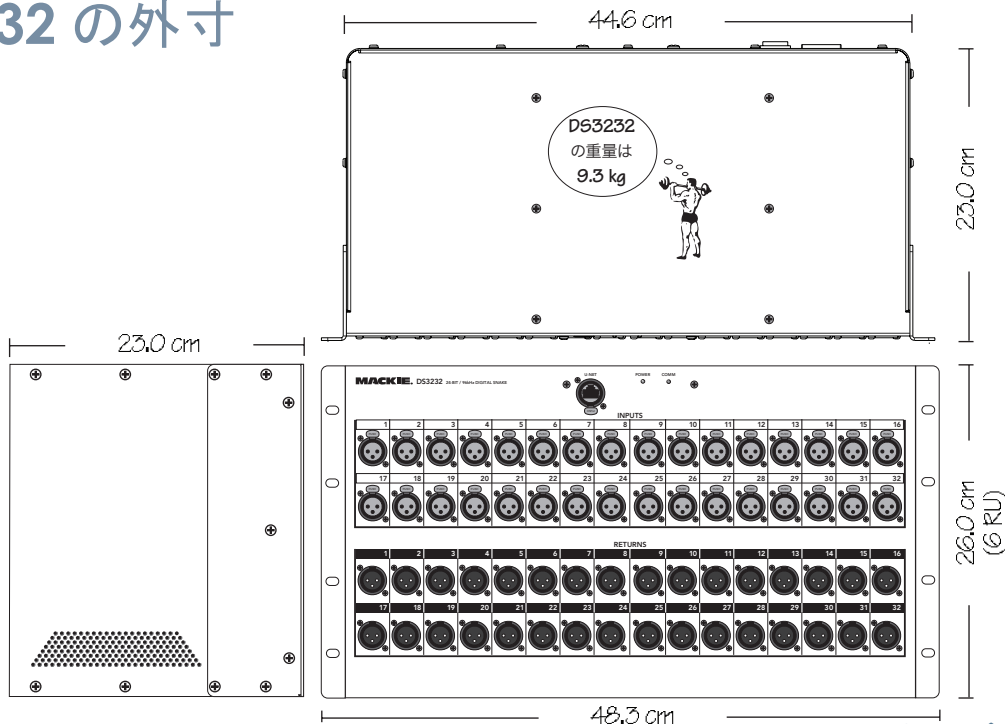
高さ : 26.0 cm (6 RU)
幅 : 48.3 cm
奥行き : 23.0 cm
重量 : 9.3 kg

LOUD Technologies Inc.は、新しく改良された材料や部品、製造過程を取り入れることにより、常に製品をより良いものとする努力をしています。そのためこれらの仕様は予告なしに変更されることがあります。

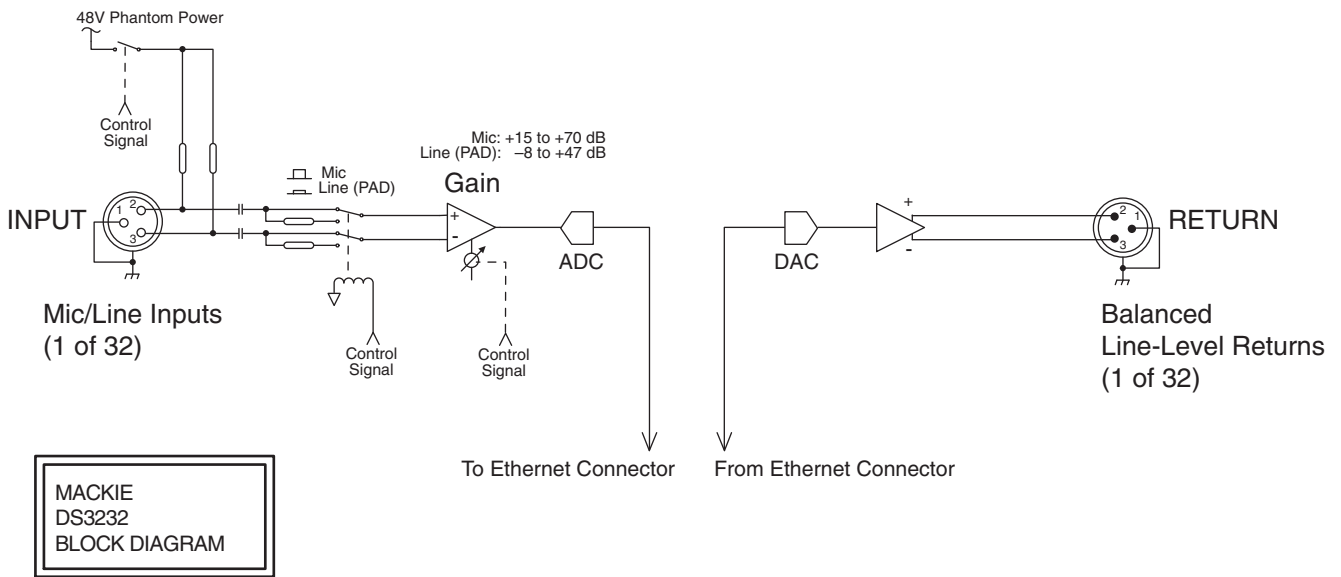
“Mackie”、走る男のフィギュアはLOUD Technologies Inc.の商標登録です。記されたその他すべてのブランド名称は、それぞれの権利保持者の商標または登録商標です。

©2007-8 LOUD Technologies Inc. All Rights Reserved.

DS3232 の外寸



DS3232 ブロックダイアグラム



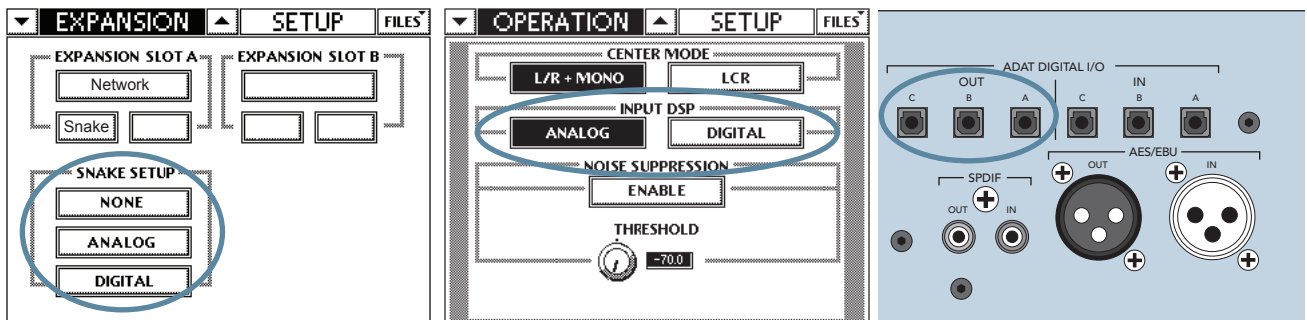
TT24 の ADAT アウトプット

TT24 で DS3232 を使用する場合、ADAT アウトプットは、アナログであれデジタルであれ、内蔵プロセッシングにアサインされたチャンネルの設定に従います。

内蔵 DSP のアサインを設定するには、“SETUP” > “OPERATION” スクリーンの “INPUT DSP” セクションで “ANALOG” または “DIGITAL” を選択してください。

DS3232 を使用した場合、使用しない場合における ADAT アウトプットの出力チャンネルを下の表に示します。

“SNAKE” バンクのアサイン	“INPUT DSP” のアサイン	ADAT アウトプット
ANALOG	ANALOG	SNAKE 1-24
ANALOG	DIGITAL	DIGITAL 25-48
DIGITAL	ANALOG	ANALOG 1-24
DIGITAL	DIGITAL	SNAKE 1-24
NONE	ANALOG	ANALOG 1-24
NONE	DIGITAL	DIGITAL 25-48

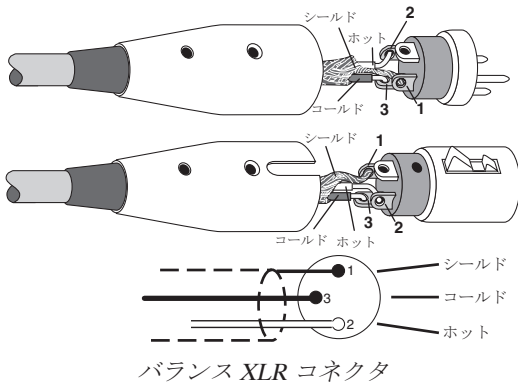


入出力のワイアリング

DS3232 のバランス入出力端子に接続するケーブルには、品質の高い3本の導線のシールドケーブルをご使用ください。アンバランス接続を行う場合、品質の高い2本の導線のシールドケーブルをご使用ください。それぞれの状況に応じて適切なケーブルをお選びください。Mackie 取扱店にもご相談ください。

XLR プラグにバランスシグナルを接続する場合の配線は以下の通りです。AES (Audio Engineering Society) に準拠しています：

- ピン 2 = ホット (+)
- ピン 3 = コールド (-)
- ピン 1 = シールド (グラウンド)

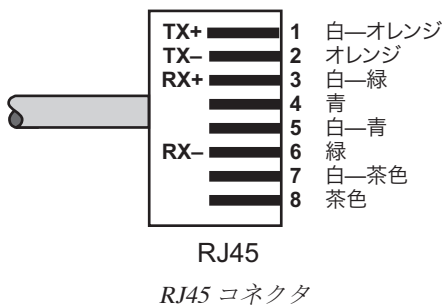


RJ45 のワイアリング

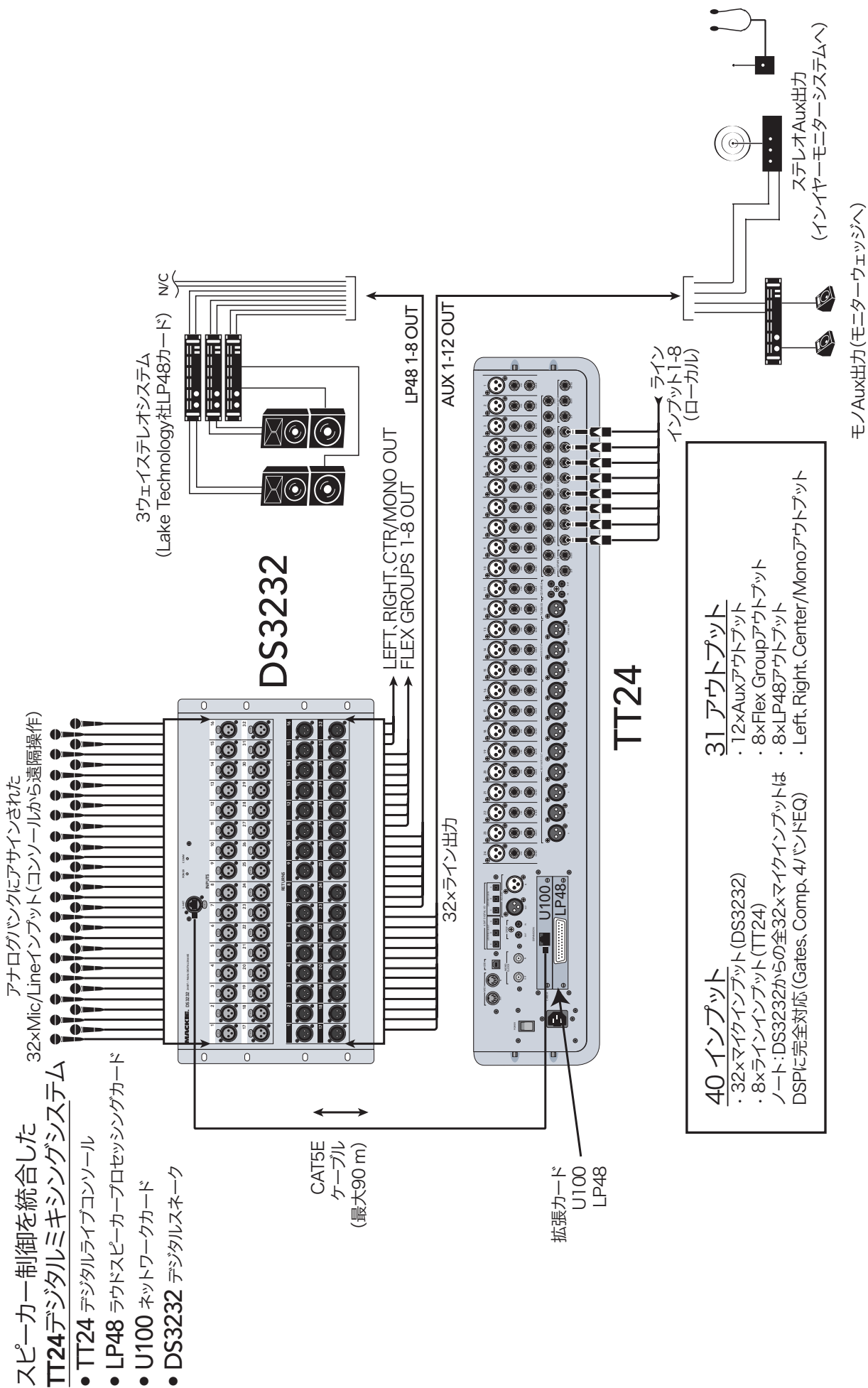
DS3232 の RJ45 コネクタは標準の CAT5E Ethernet ケーブル仕様となっています。これにより、DS3232 とミキシングコンソールに装着された U100 ネットワークカードが接続されます。CAT5E ケーブルは、CAT5 ケーブルよりバンド幅も高く (CAT5E の 350 MHz に対し、CAT5 標準は 100 MHz)、パフォーマンスに優れています。

クロスオーバーではなく、必ずストレートの Ethernet ケーブルをご使用ください。

RJ45 コネクタの配線は以下の通りです：



付録 C : 接続ダイアグラム



ラウドテクノロジーズ日本支社

〒162-0833

東京都新宿区筈笥町 44 番地 OH 神楽坂ビル 5F

TEL.03-5225-6253 FAX.03-5225-6273

<http://www.mackie.com/jp>

E-mail: Support.Japan@mackie.com

MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA

www.mackie.com • sales@mackie.com

United States and Canada: 800.898.3211
Fax: 425.487.4337

Europe, Asia, Central and South America: 425.487.4333
Middle East and Africa: 31.20.654.4000