



User Manual



ULTRA-DI DI20

Professional Active 2-Channel DI-Box/Splitter



目次

ありがとう

安全にお使いいただくために.....	3
1. BEHRINGER へようこそ!	6
2. 操作部	7
3. 接続について	9
3.1 ギター (ベース) 信号の変換	9
3.2 キーボードや DJ ミキサーなどの信号の変換	9
4. オーディオ接続	10
5. テクニカルデータ	12

ありがとう

BEHRINGER 製品 ULTRA-DI DI20 をお
 買い求めいただき、誠にありがと
 うございます。

JP

安全にお使いいただくために

**注意**

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル（¼" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキングプラグケーブル）を使用してください。

**注意**

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。

**注意**

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。

手を触れると感電の恐れがあります。

**注意**

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。

**注意**

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。
7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。

8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。

9. ニ極式プラグおよびアースタイプ（三芯）プラグの安全ピンは取り外さないでください。ニ極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついていますが、これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地（アース）が確保されていることを確認して下さい。

12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるように手元に設置して下さい。



13. 付属品は本機製造元が指定したのみをお使いください。

14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもののみをお使いください。カートを使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。

17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本

製品に付属された電源コードのみ
ご使用ください。



法的放棄

技術的な仕様および製品の外観は予告なく変更される場合があります。またその内容の正確性について、いかなる保証をするものではありません。BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, および TURBOSOUND は、MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) のブランドです。すべての商標はそれぞれの所有者の財産です。MUSIC GROUP は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起こした行動によって生じたいかなる損害・不利益等に関しても一切の責任を負いません。色およびスペックが製品と微妙に異なる場合があります。MUSIC GROUP 製

品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。ディストリビューターとディーラーは MUSIC GROUP の代理人ではなく、あらゆる表現、暗示された約束、説明等によって MUSIC GROUP を拘束する権利はまったくありません。この説明書は、著作権保護されています。本取扱説明書に記載された情報内容は、MUSIC GROUP IP LTD. からの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用者もこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。

製権所有

© 2013 MUSIC GROUP IP LTD.
TRIDENT CHAMBERS, WICKHAMS CAY,
P.O. BOX 146, ROAD TOWN, TORTOLA,
BRITISH VIRGIN ISLANDS

限定保証

適用される保証条件と MUSIC Group の限定保証に関する概要については、オンライン上 www.music-group.com/warranty にて詳細をご確認ください。

JP 1. BEHRINGER へようこそ!

スタジオ内やステージ上では、何らかの音源をミキサーに直接接続しようとしてもそれ相応のコネクターが存在しないため、不都合な状況がしばしば発生します。キーボードを初めとする多くの楽器にはバランス型コネクターが装備されていないため、こういったミキサーへの接続のためには DI ボックスが必要となります。ギターでさえもインピーダンスが高すぎるという理由で、ミキサーへの直接接続は 常行われません。

DI ボックスを使えば、例えばギターとギターアンプ間のような高インピーダンス且つアンバランス型の信号を直接取り出すことが出来るため、この信号を直接ミキサーに送ることが可能となるのです。

DI ボックスにはパッシブ型とアクティブ型の 2 つの形式があります。パッシブ型 DI ボックスは比較的低価格で購入できますが、そのパフォーマンスは接続されているインピーダンスに左右されるため、ミキサー側のインピーダン

スが増えると DI ボックスの入力側のインピーダンスも変化してしまいます。アクティブ型 DI ボックスは、このようなインピーダンスの制限を受けません。DI20 の入力側インピーダンスは非常に高い値を持つことから、DI ボックスを 信号の伝達には何ら影響を及ぼさなだけでなく、出力側インピーダンスはバランス型で非常に低い値に設定されているため、信号がハムやノイズの干渉を受けにくくなっています。

◇ お手持ちのスピーカーの損傷を避けるため、まず初めに DI ボックスの接続を行ってから、該当チャンネルを開放してください。これはバッテリーとファントム電源の切替の際も同様です。

2. 操作部

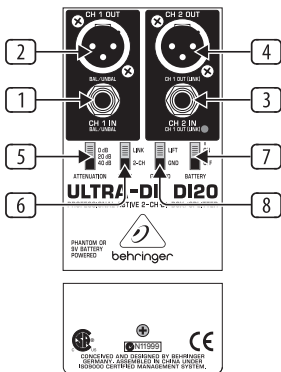


図 2.1: DI20 の操作部

- ① **CH. 1 IN** は、アンバランス型およびバランス型の信号をチャンネル 1 に接続する際に使用される入力端子です。
- ② **CH. 1 OUT** は、チャンネル 1 用のバランス型出力端子です。
- ③ **CH. 2 IN** は、アンバランス型およびバランス型の信号をチャンネル 2 に接続する際に使用される入力端子です。この

端子は LINK モード (⑥ 参照) においては出力端子として機能し、信号をチャンネル 1 から直接送り出します。

- ④ **CH. 2 OUT** は、チャンネル 2 用のバランス型出力端子です。この端子も LINK モード (⑥ 参照) では信号をチャンネル 1 から直接送り出します。
 - ⑤ **ATTENUATION** スイッチは、DI20 のオペレーティングレンジを大幅に増幅し、高インピーダンスのマイク及びギターの低信号レベルを、ギターアンプ (トランジスタ) のスピーカー端子レベルにまで押し上げます。20 から 40 dB のレベルリダクションが可能となります。
- ◇ **ATTENUATION** スイッチは、DI ボックスがクリップするのが確実な場合にのみ使用し、マイクプリアンプのご使用は避け下さい。さらに S/N 比を適切な値に維持するため、これ以外の場合でのスイッチの使用は極力避け下さい。

- ⑥ **MODE** スイッチは DI20 のオペレーティングモードの選択に使用します。2-CH. モードでは、2つの独立した信号をそれぞれチャンネル 1 およびチャンネル 2 に接続することが出来ます。**LINK** モードではこの DI20 がスプリッターとして機能するため、チャンネル 1 に流された信号は出力 1 及び 2 で二つのバランス型信号に変化し、さらに CH.1OUT ではアンバランス型信号に変わります。このアンバランス型信号は、例えば外付けアンプなどに接続することが可能となります。
- ◇ チューブアンプを DI20 の入力端子に接続する際は、アンプ損傷を避けるため、**CH. 1 OUT (LINK モード)** にギタースピーカーなどの負荷抵抗器を接続してください。
- ⑦ **BATTERY** スイッチは、バッテリーモードの起動に使用します。DI20 がファントム電源に接続されている場合はこれを OFF にして下さい。スイ

チが OFF の状態の際に短いノイズが発生することがありますが、これは異常ではありませんのでそのままお使いください。ただし、アンプが接続されている場合は、このバッテリースイッチを切り替えしないで下さい。バッテリーの使用の際は、市販の 6LR61 タイプ 9V バッテリーをご使用ください。

- ⑧ **GROUND** スイッチにより入力・出力間のグラウンド接続の切断切替を行います。これにより接続されている機器の接地状態により、ハムやグラウンドループを防ぐ役割をします。
- ◇ ファントム電源を使用する際には、ピン 1 をピン 2 およびピン 3 には絶対に接続しないで下さい。また、ピン 1 の絶縁は絶対にはがさないで下さい。

バッテリーコンパートメント

バッテリーコンパートメントは、コントロール部背に取り付けられています。

3. 接続について

3.1 ギター（ベース）信号の変換

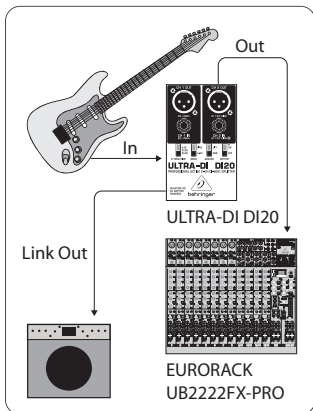


図 3.1: ギター ⇒ DI ボックス ⇒ ギターアンプ/ミキサー

上図には DI ボックスの標準的な使用方法が示されています。アンプへの信号は、何の処理も受けずに受信され、ミキサーのマイク入力端子に転送されます (LINK モードの際)。大音量の低周波数信号を処理できるマイクが少ないことから、この接続方法は特にベースギターの接続に有利です。

3.2 キーボードや DJ ミキサーなどの信号の変換

JP

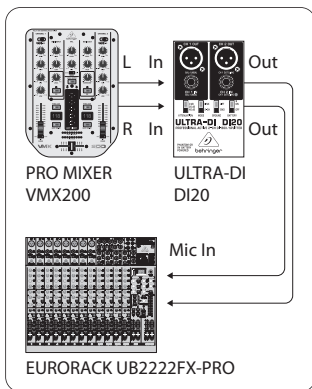


図 3.2: DJ ミキサー ⇒ DI ボックス ⇒ ミキサー

この接続方法は、アンバランス型のラインレベル信号を持つ DJ ミキサーやその他のシグナルソースを使用する際に便利です。独立したモニター信号が必要とされる際は、ラインレベル信号を別アンプへ接続して下さい。

4. オーディオ接続

BEHRINGER の ULTRA-DI DI20 は、サーボバランス型の標準入力端子と出力端子を備えています。回路設計には、大音量時でもトラブルのない操作を可能とするバランス型信号用の自動ハムサプレッションが搭載されているため、ハムの発生を効率的に抑えることが可能です。サーボ機能は自動的にアンバランス型のピン接続を検出し、レベルを内部で 6 dB まで変化させることで、入力端子と出力端子のレベルを同等にします。

Balanced use with XLR connectors



input

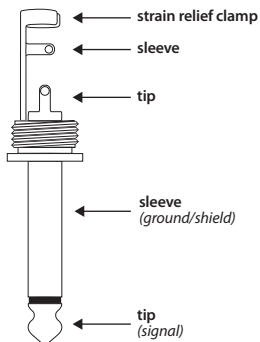
- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



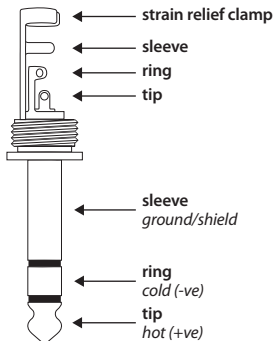
output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3
have to be bridged

図 4.1: XLR コネクター

Unbalanced 1/4" TS connector

☒ 4.2: 6.3 mm TS コネクター

Balanced 1/4" TRS connector

For connection of balanced and unbalanced plugs, ring and sleeve have to be bridged at the stereo plug.

☒ 4.3: 6.3 mm TRS コネクター

5. テクニカルデータ

周波数帯域	10 Hz から 70 kHz (-3 dB)
ノイズ	100 dBu
歪み率	<0.014% (1 kHz, 0 dBu in)
入力抵抗	>250 kOhm
接続抵抗	>600 Ohm
入力	6.3 mm モノラルフォンジャック
出力	XLR / バランス型
最高入力レベル	+12/+32/+52 dBu
ファントム電源	18 V DC から 48 V DC
バッテリー	9 V 6LR91
寸法	約 6 x 5 x 2 3/8" 約 150 x 130 x 60 mm
重量	約 240 g

BEHRINGER 社は最高の品質水準の維持に向け、常に努力しています。必要と思われる改良等は予告なしで行われますので、技術データ及び製品の写真が実物と多少相違する可能性があります。



We Hear You

behringer.com

