BETA91A

ハーフカーディオイド・コンデンサー型マイクロホン

The Shure half-cardioid electret condenser microphone, BETA91A, user guide.
Version: 3.1 (2021-B)

Table of Contents

BETA91A　ハーフカーディオイド･コンデンサー型マイクロホン **3**

概要 **3**

特長 3

用途 **3**

使用時の原則 3

用途及び取り付け方法 3

マイクロホンの取付方法 **4**

ハーフカーディオイド指向特性 **4**

コンツアースイッチ **4**

負荷インピーダンス **5**

使用電源 **5**

アクセサリー **5**

付属品 5

オプションのアクセサリー 6

交換パーツ 6

仕様 **6**

認証 **8**

BETA91A
ハーフカーディオイド･コンデンサー型マイクロホン

概要

Shure Beta 91Aは、キックドラム、ピアノなどのトラディショナル低周波楽器向けに設計されています。重低音環境用のこのマイクロホンは、強力な低域周波数特性、統合プリアンプとXLR接続によって、セットアップが簡単にでき、ステージが乱雑になりません。Beta 91Aは、非常に高い音圧レベル（SPL）であっても、スタジオ品質のサウンドと優れたアタック感やパンチ感を併せ持たせることができます。

特長

- Shureの卓越した品質･耐久性･信頼性を備えたライブパフォーマンス用マイクロホンの最高峰
- 均一なハーフカーディオイド特性（取り付け面より上側）により、広いフィードバックマージンを確保し、収音軸外の音を排除
- キックドラムや重低音楽器に最適な周波数特性
- 高SPL環境で使用できるワイドダイナミックレンジ
- 2ポジションのコンツアースイッチがアタックと明瞭度を増強
- 一体型プリアンプとXLRコネクタが配線をすっきりさせ、素早く確実な設定が可能に
- ロープロファイル設計のため外付け取付金具は不要
- 磨耗や酷使に耐える、スチールグリルとダイカスト合金製ボディ

用途

使用時の原則

この表は、もっとも一般的な用途と配置方法の一覧です。マイクロホンテクニックは個人の好みに大きく依存しており、「正しい」マイクロホンの位置があるわけではないということを知っておいてください。

- マイクロホンを希望する音源に向けます。不要な音は*ゼロ*ポイントに来るようにします。
- 使用するマイクロホンをできるだけ少なくすることで、*ポテンシャルアコースティックゲイン*を増加させてフィードバックを防止します。
- *3 - 1ルール*を守って、音源への距離の3倍以上各マイクロホン間の距離をとり、*フェーズキャンセル*を減らします。
- マイクロホンは反射面からできるだけ離して設置し、*コムフィルタリング*を減少させます。
- 双指向性マイクロホンを使用する際は、マイクロホンの近くで演奏することで*近接効果*を活かして低減レスポンスを増加させることができます。
- 必要以上のハンドリングを避けて、メカニカルノイズや振動を防止します。
- マイクロホングリルはいずれの部分も覆わないでください。マイクロホンの性能に悪影響を及ぼします。

用途及び取り付け方法

場所や室内音響がマイクロホンの音質に大きく影響します。用途に応じて全体的に最高の音が得られるよう、マイクロホンの配置と部屋の特性への対応を試してみる必要があります。

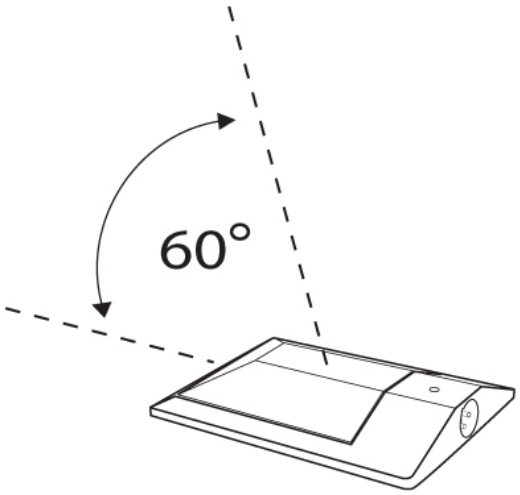
用途	マイクロホンの推奨配置	音質
キックドラム	ドラムの内部、枕またはクッションなどの上、ビーターヘッドから25～152 mm	豊かでナチュラルな音
	コンツアースイッチ作動。ビーターヘッドから25～152 mm	シャープなアタック。低音域の力強い「パンチ」。
ピアノ	低音側のトレブル弦の上を覆う屋根の下面にマイクロホンを取り付けます。屋根の高さやハンマーに対する位置を変え、希望する音が得られるか試します。	明るく、バランスの取れた、強めのアタック。優れた分離。
	ピアノフレームの内側、ピアノの曲線状の壁の頂点付近にマイクロホンを垂直に取り付けます。	フル、ナチュラル。優れた分離と最小限のハンマー＆ダンパーノイズ。

マイクロホンの取付方法

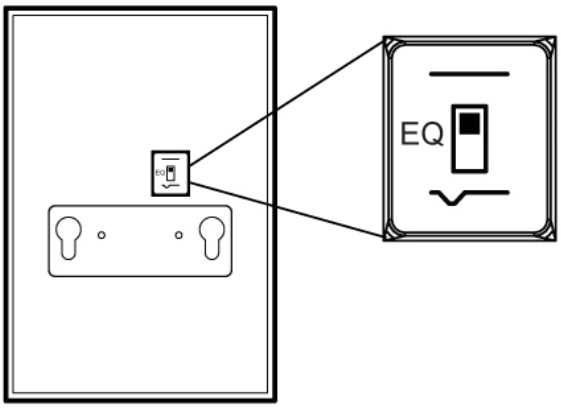
必要な場合、マイクロホン底部の取付穴から、準備した面にマイクロホンを取り付けます。

ハーフカーディオイド指向特性

この境界マイクロホンには、取付面上半分にカーディオイド特性があります。音源が、この面の上60°の範囲内になるようにしてください。



コンツアースイッチ



マイクロホンの下にある2ポジションスイッチは、工具を使わずに低～中域レスポンスを選択的にフィルタリングすることができます。このフィルターを使用することで、重低音楽器のアタックや明瞭度が高まります。

フラットレスポンス:ほとんどの用途でもっとも自然な音を実現します。

低～中域スクープ:この設定は、マイクロホンの周波数特性を調整し、低周波数で強力な「パンチ感」を、高周波数で十分なアタックを生み出します。

負荷インピーダンス

最大SPL、出力クリッピングレベル、及びダイナミックレンジは、マイクロホンを接続するプリアンプの入力負荷インピーダンスにより異なります。Shureは、1000Ωの最小入力負荷インピーダンスを推奨します。最新のマイクロホンプリアンプはこの要件を満たしています。これらの仕様については、インピーダンスが高いほどパフォーマンスが上がります。

使用電源

このマイクロホンにはファントム電源が必要で、48Vdc供給(IEC-61938)が最適です。ヘッドルームと感度は若干減少しますが、11Vdcまで低下しても動作させることができます。

現在、大半のミキサーにはファンタム電源が付いています。**平衡**タイプのマイクロホンケーブルの使用が必要です:XLR-XLRケーブルを必ず使用してください。

アクセサリー

付属品

ジッパー付きキャリングバッグ	95A2314

オプションのアクセサリー

25'TRIPLE-FLEX™ ケーブル、マイクロホンエンド用ブラックXLRコネクター	C25E

交換パーツ

カーディオイド カートリッジ	RPM98A/C

仕様

タイプ
エレクトレットコンデンサー

周波数特性
20 ~ 20,000 Hz

指向特性
ハーフカーディオイド（設置表面上の半球がカーディオイド）

出力インピーダンス
150 Ω

感度
(1kHz),開回路電圧

-48.5 dBV/Pa(3.8 mV) [1]

最大SPL
1% THDで1 kHz [2]

2500 Ω負荷	155 dB
1000 Ω負荷	151 dB

S/N比 [3]
64.5 dB

ダイナミックレンジ
(1kHz)

2500 Ω負荷	125.5 dB
1000 Ω負荷	121.5 dB

クリッピングレベル
20 Hz ~20 kHz, @1% THD

2500 Ω負荷	12.5 dB
1000 Ω負荷	7.5 dB

自己雑音
等価SPL, Aウェイト, 標準

29.5 dB SPL-A

同相除去
(20 Hz ~ 200 kHz)

≥55 dB

周波数コンツアースイッチ

アッテネーション7 dB、中心周波数400 Hz

使用電源

11~52 V DC ファンタム電源 [4] , 5.4 mA

極性

ダイヤフラムへの正の圧力により、3番ピンに対して2番ピンに正電圧が生成される

質量

470 g(16.6 オンス)

コネクター

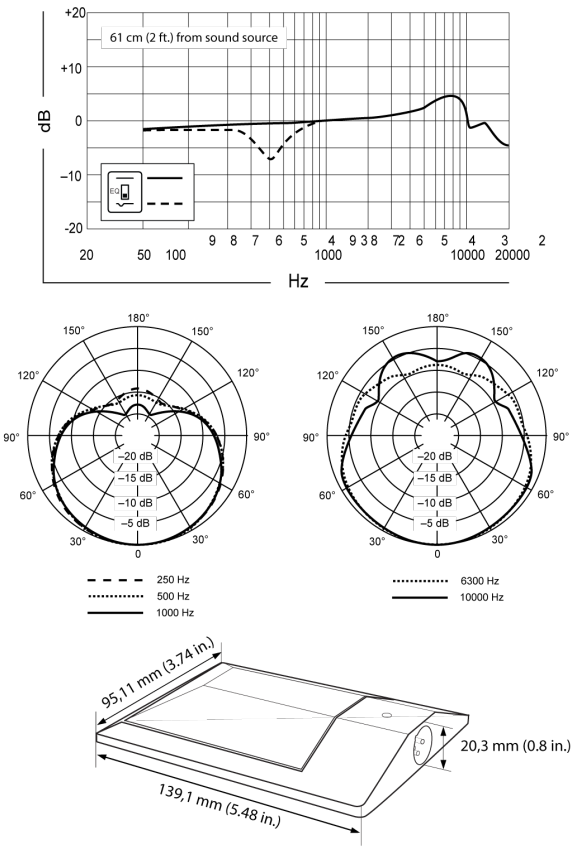
プロオーディオ用3ピン (XLR)、オス、バランス

[1] 1 Pa=94 dB SPL [1] 1 Pa=94 dB SPL [1] 1 Pa=94 dB SPL [1] 1 Pa=94 dB SPL [1] 1 Pa=94 dB SPL

[2] THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL [2] THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL [2] THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL [2] THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL [2] THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL

[3] S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted [3] S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted [3] S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted [3] S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted [3] S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted

[4] All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity [4] All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity [4] All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity [4] All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity [4] All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity



認証

本製品は、関連するすべての欧州指令の基本的要件を満たし、CEマークに適合しています。

CE適合宣言書は以下より入手可能です：www.shure.com/europe/compliance

ヨーロッパ認定代理店：
Shure Europe GmbH
ヨーロッパ、中東、アフリカ地域本部：
部門：EMEA承認
Jakob-Dieffenbacher-Str.12
75031 Eppingen, Germany
TEL：+49-7262-92 49 0
FAX：+49-7262-92 49 11 4
Eメール：info@shure.de