




M-AUDIO®

SPUTNIK

ユーザガイド

安全にお使いいただくために

この取扱説明書で使用している危険防止のマーク

-  このマークは、操作とメンテナンスにおける重要な指示があることを示しています。
-  このマークは、適切な電圧で機器を使用しないと、感電の恐れがあるという警告です。
-  このマークは、ご利用の出力コネクタが感電を起こす恐れのある電圧を含んでいるという警告です。

製品をご使用の際は、使用上の注意に従ってください。

1. 注意事項を読んでください。
2. 注意事項を守ってください。
3. すべての警告に従ってください。
4. すべての注意事項に従ってください。
5. 水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は、乾いた布を使用してください。液体洗剤は、フロントパネルのコントロール装置を損なったり、危険な状態を招いたりする恐れがあるので、使用しないでください。
7. 取扱説明書に従って設置してください。
8. 暖房器具や調理器具、アンプを含むそのほかの音楽機器など、熱を生じる機器の近くには、置かないでください。
9. 電源ブラクは、危険防止のために、正しく使用してください。アース端子付の電源プラグは、2つのブレードのほかに棒状のアース端子が付いています。これは、安全のためのものです。ご利用のコンセント差込口の形状に合わないときは、専門の業者にコンセントの取り替えを依頼してください。
10. 電源コードを誤って踏んだり、挟んだりしないように注意してください。特にプラグ部、コンセント差込口、本装置の出力部分に注意してください。
11. 付属品は、メーカーが指定しているものを使用してください。
12. 音響機器専用の台車、スタンド、ブラケット、テーブルに載せて使用してください。設置の際、ケーブルの接続や装置の設置方法が、損傷や故障の原因にならないよう注意してください。
13. 雷が鳴っているときや、長時間使用しないときは、プラグを抜いてください。
14. 修理やアフター・サービスについては、専用窓口にお問い合わせください。電源コードやプラグが損傷したとき、装置の上に液体をこぼしたり、物を落としたりしたとき、装置が雨や湿気にさらされたとき、正常に動作しないとき等、故障の際は、修理が必要となります。
15. 本装置は、正常に動作していても熱を発生しますので、周辺機器とは最低 15 センチ離し、風通しの良い場所でご利用ください。
16. 本装置をアンプに接続して、ヘッドフォンやスピーカで長時間、大音量で使用すると、難聴になる恐れがあります。(聴力低下や、耳鳴りを感じたら、専門の医師にご相談ください)。
17. 水がかかるような場所に置かないでください。花瓶、缶飲料、コーヒーカップなど、液体が入ったものを本装置の上に置かないでください。
18. 警告：火災や感電防止のため、雨や湿気にさらさないでください。

[WEB] <http://numark.co.jp/m-audio/>

M-AUDIO® <お問い合わせ>

株式会社ニューマークジャパンコーポレーション

カスタマ・サポート部

〒106-0047 東京都港区南麻布3-19-23

オーク南麻布ビルディング6階

TEL : 03-6277-2231 FAX : 03-6277-0025

ユーザガイド

はじめに

M-Audio の Sputnik (スプートニク) マルチ・パターン真空管大口径ダイアフラム・コンデンサ・マイクロフォンをお買い上げいただきまして誠に有り難うございます。世界中のスタジオ・アーティストは、透明度の高い正確な音調の音響特性を得るために M-Audio のマイクロフォンに依存しています。M-Audio の Sputnik は、最も滑らかなワールドクラスのサウンドを要求する用途に、最高のソリューションとして評価を更に高めるものです。最高の音響水準に従い設計された Sputnik は、最も厳しいプロのニーズに応えます。

Sputnik は、長年にわたる設計と開発の頂点を象徴します。クラシックな真空管デザインに基づき最新設備の工場で厳格な基準に従い製造されたマルチパターン両面大口径スタジオ・コンデンサ・マイクロフォンは、Neumann U47 や AKG C12 等の希少価値の高い高価なマイクロフォンに見られる豊かでクラシックなサウンドを提供し、これら 2 つの伝統的なマイクロフォンの間で橋渡しの役割をします。

軍用グレードの真空管に超高感度金蒸着ダイアフラム、真鍮構造、選択可能な指向特性を組み合わせた Sputnik は、ボーカルや楽器等あらゆる物の收音に理想的で、特にその素晴らしいサウンドが目玉的となる場合に威力を発揮します。ゼロから設計を始め、ロサンゼルス・トップ・レコーディング・エンジニアやプロデューサーと共同開発した Sputnik は、瞬間にレコーディング業界で有名になるはずでず。Sputnik は、プロフェッショナルにもハイエンドの用途にも最適な最も多目的でナチュラルなサウンドのマイクロフォン・ソリューションです。

同梱物

- ・ Sputnik マイク本体
- ・ IEC 電源ケーブル
- ・ ソフトクロス専用バッグ
- ・ 電源アダプタ・ユニット
- ・ フライトケース
- ・ User guide (英文)
- ・ 7 ピンケーブル
- ・ ショック・マウント
- ・ Safety & warranty manual (英文)

サポート

製品のサポートにつきましては、以下のページをご覧ください。

<http://numark.co.jp/m-audio/support/>

また、Sputnik の最新情報につきましては、製品ページをご覧ください。

<http://numark.co.jp/m-audio/sputnik/>

Sputnik の使用方法

マイクロフォンの使用経験の有無に関わらず、Sputnik を初めてご使用になる前に以下の説明をよくお読みになり適切な設定を行ってください。

ご使用になる前に：日本国内で販売されている Sputnik の電源アダプタ・ユニットは、100V-50/60Hz で動作するよう初期設定されています。電源アダプタの底部には、AC のメイン電圧が表示されています。マイクロフォンをご使用になる前に、電源アダプタの底部のラベルを確認し、ご使用の地域で使用できる電圧設定であることを確認してください（お買い求めの国でご使用になる場合は問題ありません）。AC のメイン電圧が異なる地域でご使用になる必要がある場合には、別途高品位な昇圧器または降圧器をご利用いただくことをお勧めします（その他の方法として電源アダプタの内部回路を変更する方法もありますが、この場合には製品保証が無効になりますのでご注意ください）。

しかしながら、電気剃刀等に使用される安価な変圧器は不向きです。安価な変圧器を使用した場合は、出力電圧の波形が台形波（サイン波が適切）になるため、ノイズが発生しマイクを損傷することがありますのでご注意ください。

メインのフューズは、お客様でお取り替えしていただくことができます。取り替える必要があれば、電源アダプタの底部の表に従い適切な定格電流のフューズをお選びください。

電源アダプタ・ユニットに適切な電圧が供給される設定であることを確認し、Sputnik の接続を始めます。

1. Sputnik の電源アダプタ・ユニットの電源がオフであることを確認します（可能であればコンセントから接続を外しておきます）。
2. Sputnik に付属する 7 ピン・ケーブルを電源アダプタ・ユニットの背面にある端子（メス）に接続します（接続するオスの端子の目印を上にして差し込むと 7 つのピンが正確に収まります）。
3. Sputnik に付属するショックマウントを頑丈なマイクスタンドにしっかりねじ込んで固定します。ショックマウントの底部のマウンティング・リングにネジ溝が切られているため、Sputnik の底部に回して固定することができます。Sputnik には、必ずショックマウントをご使用になることをお勧めします。ショックマウントは、安定性が高い安全な構造を提供し、床からマイクスタンドに伝わる振動を大きく軽減します。
4. 7 ピン・ケーブルのもう一方の端子（メス）を Sputnik の底部に差し込みます。端子（メス）のクリップをマイクの前面の溝に合わせて挿入するとピンが正確に収まります（マイクロフォンの前面には Sputnik のロゴが刻印されています）。
5. 別売のバランス XLR マイクロフォン・ケーブルで電源アダプタ・ユニットとマイク・プリアンプを接続します。この場合には、高品質のマイク・ケーブルをご使用になることをお勧めします。一般に、ケーブルが短いほど適切です（注意：Sputnik の電源アダプタ・ユニットは、Sputnik へ必要な電源を供給するため、マイク・プリアンプ（ミキサなど）に装備されている +48V のファンタム電源は必ず「オフ」でお使いください）。
6. Sputnik に付属する AC 電源ケーブルをコンセントに差し込みます。
7. 接続しているマイク・プリアンプやミキサなどのレベルを 0 にしておきます。
8. 電源アダプタの電源スイッチをオンにします。赤い電源 LED が点滅するまでに 15 秒ほどかかりますが、録音を始める前に Sputnik 自体の準備期間（電圧が安定し操作可能な状態になるために）として、数分待つのが理想的です（真空管の寿命を長くするために、回路がゆっくり暖まるよう設計してあります）。
9. Sputnik の本体のスイッチを使用して、録音の設定に従い指向性と減衰レベルを設定します。

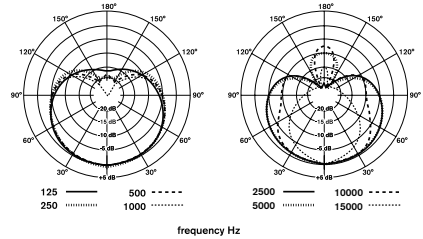
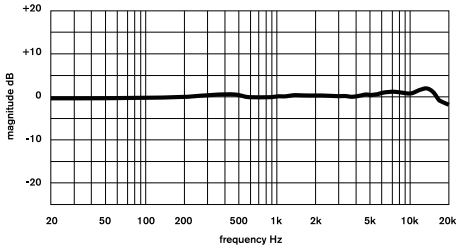
Sputnik には、切換え可能な 10dB の減衰パッドが装備されており、收音するサウンドが大き過ぎてオーバドライブしてしまうような場合に有効です。

加えて、80Hz 2nd オーダのハイパス・ロールオフ・フィルタ（12dB/オクターブ）が装備され、スタジオ外の交通騒音から来る低周波の轟音や演奏している人が足でリズムを取った場合に、マイクスタンドを通して伝わる振動等の不要な音をフィルタすることができます。しかしながら、80Hz より低いサウンドソースに貴重な情報が含まれる場合があるので、この機能は十分に注意して使用する必要があります。また、シグナル・パスに導入する回路が少ないほど、出力シグナルはよりクリーンになることを覚えておいてください。つまり、ハイパス・フィルタを切り換えるのは問題解決の最後の手段とすべきです。多くの用途で、Sputnik のショックマウントは低周波の振動から来るノイズを効果的に軽減します。

10. マイク・プリアンプのゲイン・レベル、位相等を適切に調節します。
11. Sputnik の使用を終了するには、まずマイク・プリアンプの電源をオフにしてから Sputnik の電源アダプタをオフにし、赤い LED が完全に消灯してからケーブルを外します。

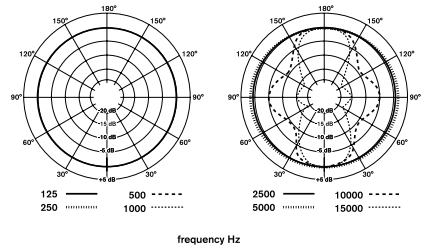
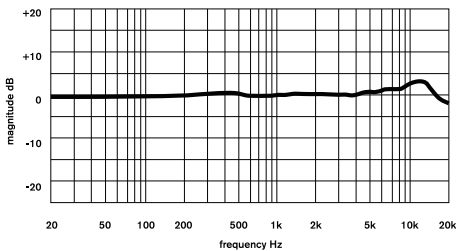
複数の指向性の選択

カーディオイド(単一指向性)



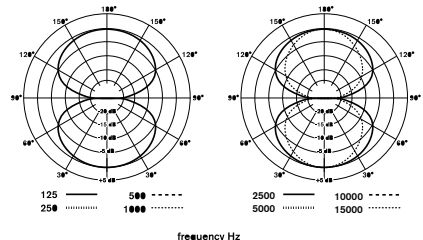
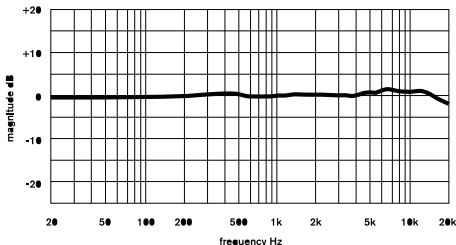
カーディオイド (単一指向性)：これは、最も広く使われているパターンで、マイクが主に前面から收音を行うので単一指向性とみなされます。バックプレート(穴)のパターンは、サウンドによってはカプセルの前面から背面へと周到にリークするので、背面のピックアップ・レスポンスにおいて正確な「ヌル」を得られます。これは、ルーム・リフレクション(または、周辺の不要なサウンド)の侵害を最小化しサウンドを孤立させることができるので人気のあるパターンです。重要なポイントとして、このパターンではSputnik がわずかな近接効果を発揮することです。これは、收音するサウンドがマイクロフォンに近づくにつれ(例えば、カプセルから2インチ以内)中低域周波数でブーストが起こります(この特徴は、単一指向性のほとんどすべてのマイクに見られる現象ですが、ボーカリストやアーティストの多くが自分の持つ声よりも「太く」で「深い」サウンドを得たい時に有効に活用されています)。

オムニ(無指向性)



オムニ (無指向性)：このパターンを使用すると全ての方向のサウンドを均等に拾います。これは、サウンドのソースと同時にルーム・アンビエンスも録音する場合に最適です。Sputnik は、2つのカーディオイド・パターン(各面1つずつ)を収録できるような両面ダイアフラムのデザインを採用し、それらを注意深く設定された位相とレベルの組み合わせで電氣的に合計し、滑らかに均等なレスポンスを全ての方向にクリエイトします。この指向性では、近接効果は発揮されません。

フィギュア8(双指向性)



フィギュア 8 (双指向性)：このパターンでは、サウンドを双方向で收音することができ、各面から90度の方向(左右)のサウンドに対し強く拒絶します。このパターンは、近接効果を発揮しませんが全体的に均等な周波数特性が得られます。このパターンは、2人のボーカリストが互いに向き合って歌う場合に最適です。軸外のサウンドの強い拒絶(おおよそ40dBの減衰)は、ドラムセットのそれぞれのドラムやシンバルを分離する場合のマイキングに有効な手段になります。更に、左右の釣り合いが非常によいため、ステレオ・イメージを大変正確に収録できるテクニックであるミッドサイド(M/S)のレコーディングに使用するのにも最適です。

付録

仕様

タイプ：	大口径ダイアフラム真空管コンデンサマイク
ダイアフラム：	直径 1 インチ、金蒸着両面マイラー・3 ミクロン厚
真空管：	軍用グレードの低電流 6205M 五極真空管（三極管モードで配線）
周波数特性：	20Hz～20kHz ±1dB
感度：	30 mV/Pa (-30.5 dBV)
最大 SPL (歪み率 0.5%)：	132dB (または -10dB パッドで 142dB)
等価ノイズレベル：	18dB (A-weighted)
出力インピーダンス：	200Ω、トランスフォーマ・アイソレーテッド
推奨ロードインピーダンス：	> 1kΩ
電源：	付属専用電源ユニット
コネクタ：	7 ピン XLR オス (電源ユニットへの接続用) 3 ピン XLR (音声出力端子)
パッド&フィルタ：	切換式 10dB パッド 切換式 80Hz 2nd-order (12dB/Octave) ロールオフ
極性：	カーディオイド (単一指向性) オムニ (無指向性) フィギュア 8 (双指向性)
サイズ：	約 21 x 7.6 x 5.1cm
重量：	約 726g

※ 仕様は断りなく変更になる場合がございます。ご了承ください。

M-AUDIO®

numark.co.jp/m-audio