

SIGNAL PROCESSORS

mæag **Vocoder**

OWNERS MANUAL

オーナーズ・マニュアル



Model MBVO

160 Broadway St.
Asheville, North Carolina 28801

mæag®

安全上のご注意

ご使用になる前に必ずお読みください

ここに記載した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の方々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。

注意事項は誤った取り扱いで生じる危害や損害の大きさ、または切迫の程度によって、内容を「警告」、「注意」の2つに分けています。これらは、あなたや他の方々の安全や機器の保全に関わる重要な内容ですので、よく理解した上で必ずお守りください。

マークについて

製品には下記のマークが表示されています。

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT
EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.



マークには次のような意味があります。



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」が存在し、感電の危険があることを警告しています。



このマークは注意喚起シンボルであり、取扱説明書などにより一般的な注意、警告、危険の説明が記載されていることを表しています。

火災・感電・人身障害の危険を防止するには

図記号の例

	△ 記号は、注意（危険、警告を含む）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれています。左の図は「一般的な注意、警告、危険」を表しています。
	⊘ 記号は、禁止（してはならないこと）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「分解禁止」を表しています。
	● 記号は、強制（必ず行うこと）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「電源プラグをコンセントから抜くこと」を表しています。

以下の指示を守ってください

警告

この注意事項を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が予想されます

- 電源プラグは、必ず AC100V の電源コンセントに差し込む。電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりを拭き取る。感電やショートの際の恐れがあります。
- 本製品はコンセントの近くに設置し、電源プラグが容易に手が届くようにする。

- 次のような場合には、直ちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜く。

- 電源コードやプラグが破損したとき
- 異物が内部に入ったとき
- 製品に異常や故障が生じたとき

修理が必要なときは、コルグ・サービス・センターへ依頼してください。

- 本製品を分解したり改造したりしない。
- 修理、部品の交換などで、取扱説明書に書かれていること以外は絶対にしない。

- 電源コードを無理に曲げたり、発熱する機器に近づけない。また、電源コードの上に重いものをのせない。電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。
- 大音量や不快な程度の音量で長時間使用しない。大音量で長時間使用すると、難聴になる可能性があります。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
- 本製品に異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）を入れない。
- 温度が極端に高い場所（直射日光の当たった場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など）で使用や保管はしない。
- 振動の多い場所で使用や保管はしない。
- ホコリの多い場所で使用や保管はしない。



- 風呂場、シャワー室で使用や保管はしない。
- 雨天時の野外のように、湿気の多い場所や水滴のかかる場所で、使用や保管はしない。
- 本製品の上に、花瓶のような液体が入ったものを置かない。
- 本製品に液体をこぼさない。
- 濡れた手で本製品を使用しない。

注意

この注意事項を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物理的損害が発生する可能性があります



- 正常な通気が妨げられない所に設置して使用する。ラジオ、テレビ、電子機器などから十分に離して使用する。ラジオやテレビ等に接近して使用すると、本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。また、ラジオ、テレビ等に雑音が入ることがあります。
- 外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
- 電源コードをコンセントから抜き差しするときは、必ず電源プラグを持つ。
- 本製品を使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く。電源スイッチをオフにしても、製品は完全に電源から切断されていません。
- 付属の電源コードは他の電気機器で使用しない。付属の電源コードは本製品専用です。他の機器では使用できません。
- 他の電気機器の電源コードと一緒にタコ足配線をしていない。本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。スイッチやツマミなどに必要以上の力を加えない。故障の原因になります。
- 外装のお手入れに、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強燃性のポリッシュを使用しない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の上に乗ったり、重いものをのせたりしない。本製品が落下または損傷してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の隙間に指などを入れない。お客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 地震時は本製品に近づかない。
- 本製品に前後方向から無理な力を加えない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。

データについて

操作ミス等により万一異常な動作をしたときに、メモリー内容が消えてしまうことがあります。データの消失による損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。データを他のメディア等へセーブすることのできる製品では、大切なデータはこまめにセーブすることをお勧めします。

輸入販売元: KORG Import Division
〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2
//www.korg.co.jp/KID/

目次

はじめに	1
開封する	1
デスクトップ/ラックマウントに両対応.....	1
Moog Vocoderの概要	2
ブロック図.....	3
仕様	4
初期設定	4
オペレーション.....	5
各コントロールの機能.....	8
Sample/Hold	8
External Patch.....	8
Switched/Direct.....	9
Balance	9
Mode	9
Status.....	10
フットスイッチによるコントロール.....	10
ポリフォニックによるヴォコーダー・コーラス	10
その他のヴォコーダー・エフェクト	12
おわりに	12

Herbert A. Deutsch
(Author)

MOOG MUSIC, INC.

160 Broadway St, Asheville, North Carolina 28801

注: 本マニュアルのベースとなった英語版マニュアルは、当時のMoog Vocoderのものをほぼそのまま複製しています。そのため、本マニュアル中に現在では製造販売していないMoog製品名が登場します。

はじめに

この度は、Moog 16-Channel Vocoderをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

Moog Vocoderは、現代の電子音楽の世界で最もエキサイティングで用途が多様な機材の1つです!

Moog Vocoderを正しくお使いいただくためには、その各種機能をご理解いただくことが重要です。実際にお使いになる前に、本マニュアルをよくお読みいただくことをお勧めします。

開封する

開封の際は、本機をしっかりと挟んでいる梱包材(2つ)にご注意ください。梱包箱を開け、上面の梱包材を取り除き、Moog Vocoder本体を箱から取り出します。この時、修理等の理由で本機を運搬/発送される際に備えて、箱や梱包材を壊さず保管されることをお勧めします。パッケージ内容は、次の通りです：

- Moog Vocoder本体 x1
- 電源コード x1
- 電源アダプター x1
- パッチ・コード(ショート) x14
- パッチ・コード(ロング) x2

デスクトップ/ラックマウントに両対応

Moog Vocoderは、テーブルやスタンドの上や、Polymoogなど天板部分がフラットで広いタイプのキーボードの上に設置できます。

また、本機のサイドパネルを一旦取り外し(プラスネジ6本で取り付けてあります)、前後を逆にして取り付け直すことで、19インチ・ラックに組み込むこともできます。



サイドパネルをデスクトップ仕様に取り付けた状態



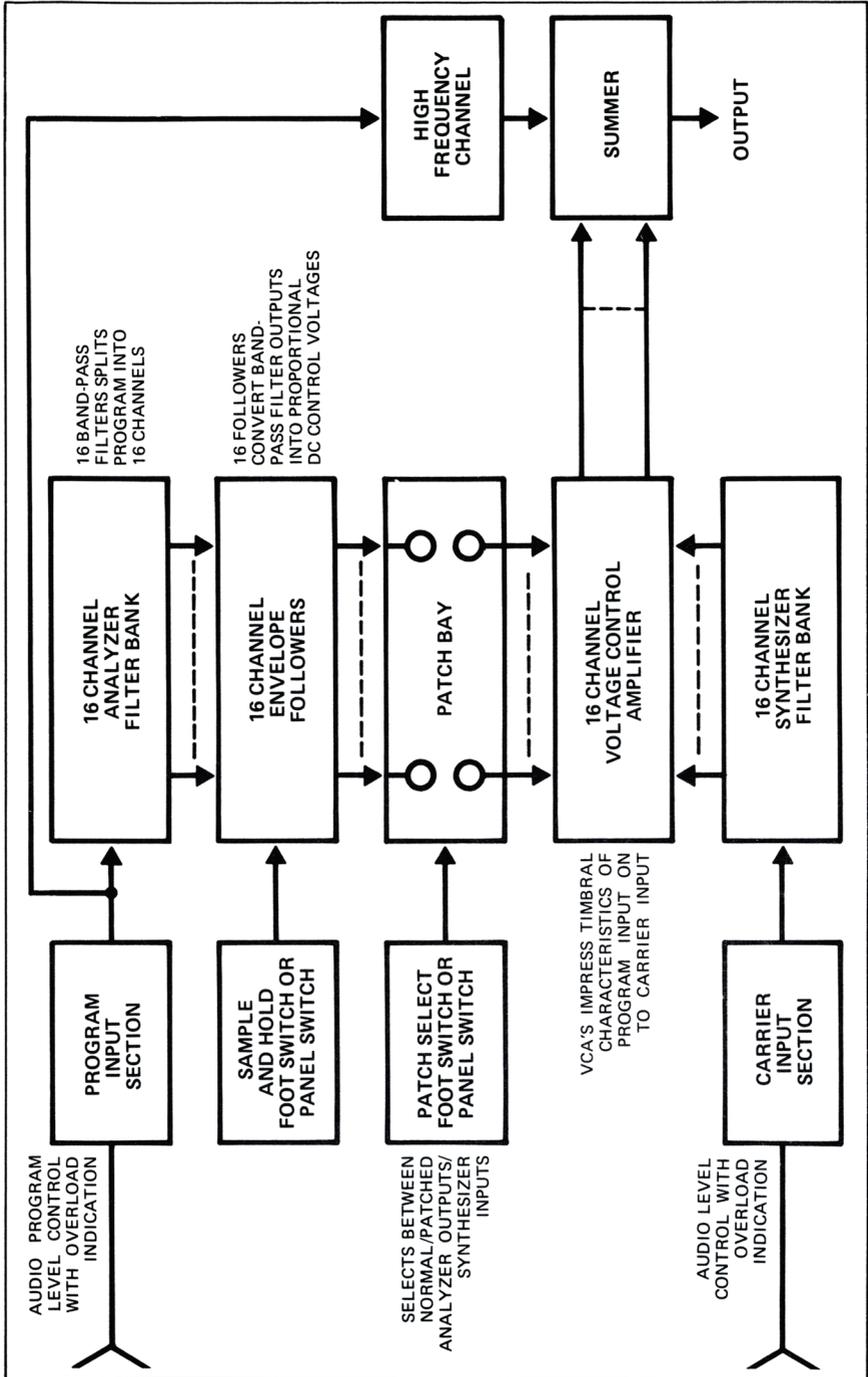
サイドパネルをラックマウント仕様に取り付けた状態

Moog Vocoderの概要

Moog Vocoderには、インプットが2つ(PROGRAMとCARRIER)と、アウトプットが1つあります。ヴォコーダーは、PROGRAM(マイク等)に入力した信号の特性を常時解析し、その結果をCARRIER(キーボード等)の信号の特性に合成し、そのオーディオ信号をアウトプットから出力します。

具体的には、PROGRAMに入力したオーディオ信号を、アナライザー・セクションで16個の周波数帯域に分解します。分解された16バンド(チャンネル)は、シンセサイザー・セクションの同じバンドに内部的あるいは外部的に接続されます。シンセサイザー・セクションには、VCAと16バンドのフィルターがあり、CARRIERに入力したオーディオ信号を16バンドに分解します。この2つの分解された信号を合成することで、ヴォコーダー・サウンドになります。次のページのブロック図をご覧ください。

ブロック図



仕様

プロセッサ・タイプ: ヴォコーダー

アナログ/デジタル: アナログ

チャンネル数: 16

形態: デスクトップ/ラックマウント

機能: ヴォコーダー(サンプル/ホールド、外部パッチ、Hiss&Buzz)

アナログ・インプット:

- キャリア・オーディオ x1
- プログラム・オーディオ x1
- フィルター・バンクCV x16
- フットスイッチ x3 (サンプル/ホールド、パッチ・セレクト、バイパス)

アナログ・アウトプット:

- メイン・アウトプット x1
- フィルター・バンクCV x16

電源: 外部パワー・サプライ(入力: 120/240VAC、出力: 12VDC @ 3A)

消費電力: 16W @ 12VDC

外形寸法: 440 (W) x 389 (D) x 178 (H) mm

質量: 7.9kg

プログラム・インプット:

定格レベル

- LINE: 0dBm(0.7V)
- MIC: -40dBm(0.007V)

入カインピーダンス:

- LINE: 20k Ω
- MIC: 30k Ω

キャリア・インプット:

- 定格レベル: 0dBm(0.7V)
- 入カインピーダンス: 100k Ω

アウトプット:

- レベル: +10dBm(2.2V)
- 出カインピーダンス: <1 Ω

実効S/N比: 60dB

周波数特性:

- 全体: 50 - 15,000Hz
- ヴォコーダー: 50 - 5,080Hz
- ゲート/バイパス: 5,080 - 15,000Hz

仕様は予告なく変更することがあります。

初期設定

ヴォコーダーという名称は、声をモジュレーター(プログラムと呼ぶこともあります)として使用することが最も一般的な使い方であることが由来になっています。

本機を使い始めるにあたり、次の操作や設定をしてください(6-7ページの図もご参照ください)。

- 電源コードをパワー・サプライに接続し、本機とパワー・サプライ、コンセントを接続します。
- 高品質のマイクを**PROGRAM INPUT**に接続します。PROGRAMの**LEVEL**ノブを「5」に、**MIC/LINE**スイッチを「MIC」にそれぞれセットします。
- シンセサイザーやキーボードのアウトプットを本機の**CARRIER LINE INPUT**に接続します。CARRIERの**LEVEL**ノブを「5」にセットします。
- **VOCODER OUTPUT**をアンプまたはパワー・スピーカー等に接続します。

NOTE: この段階では、ANALYZER OUTPUTとSYNTHESIZER INPUTにパッチ・コードを接続しないでください。

- 各コントロールを次のように設定します:

パラメーター名	設定値	パラメーター名	設定値
SAMPLE/HOLD	OUT	MODE	HISS & BUZZ
EXTERNAL PATCH	OUT	STATUS	IN
SWITCHED/DIRECT	SWITCHED	POWER	ON
BALANCE	0		

オペレーション

- CARRIER INPUTに接続したシンセサイザーは、持続音の音色にセットします(MicromoogやMultimoogをご使用の場合、LOUDNESS BYPASSスイッチを「ON」に、Minimoogの場合はEXTERNAL S-TRIG端子をショートさせます)。

NOTE: マイクに声を入力しないと、シンセサイザーからの音は出ません。

- マイクに向かってしゃべると、その言葉でシンセサイザーが「歌い」ます。シンセサイザーを弾きながらマイクに向かってしゃべることで、「歌」のフレーズとなります。また、ビブラート等、歌の「節回し」をシンセサイザーで演奏することで、色々なボーカル表現ができます。
- マイクに向かってしゃべることと、キーボード演奏のシンクロが上達すると、ヴォコーダーでの表現のポテンシャルがさらに高まります。シンセサイザーの音色も、オシレーターをオクターブ・ユニゾンのセッティングにしたり、ビブラートや各種モジュレーション、ピッチベンド等を駆使することで、より豊かな表現ができます。可能性はほぼ無限です。

NOTE: この時点で音がまったく出ない場合は、初期設定をもう1度チェックしてみてください。また、シンセサイザーやアンプ/スピーカー等のセッティングも音が出る状態になっているかチェックしてください。

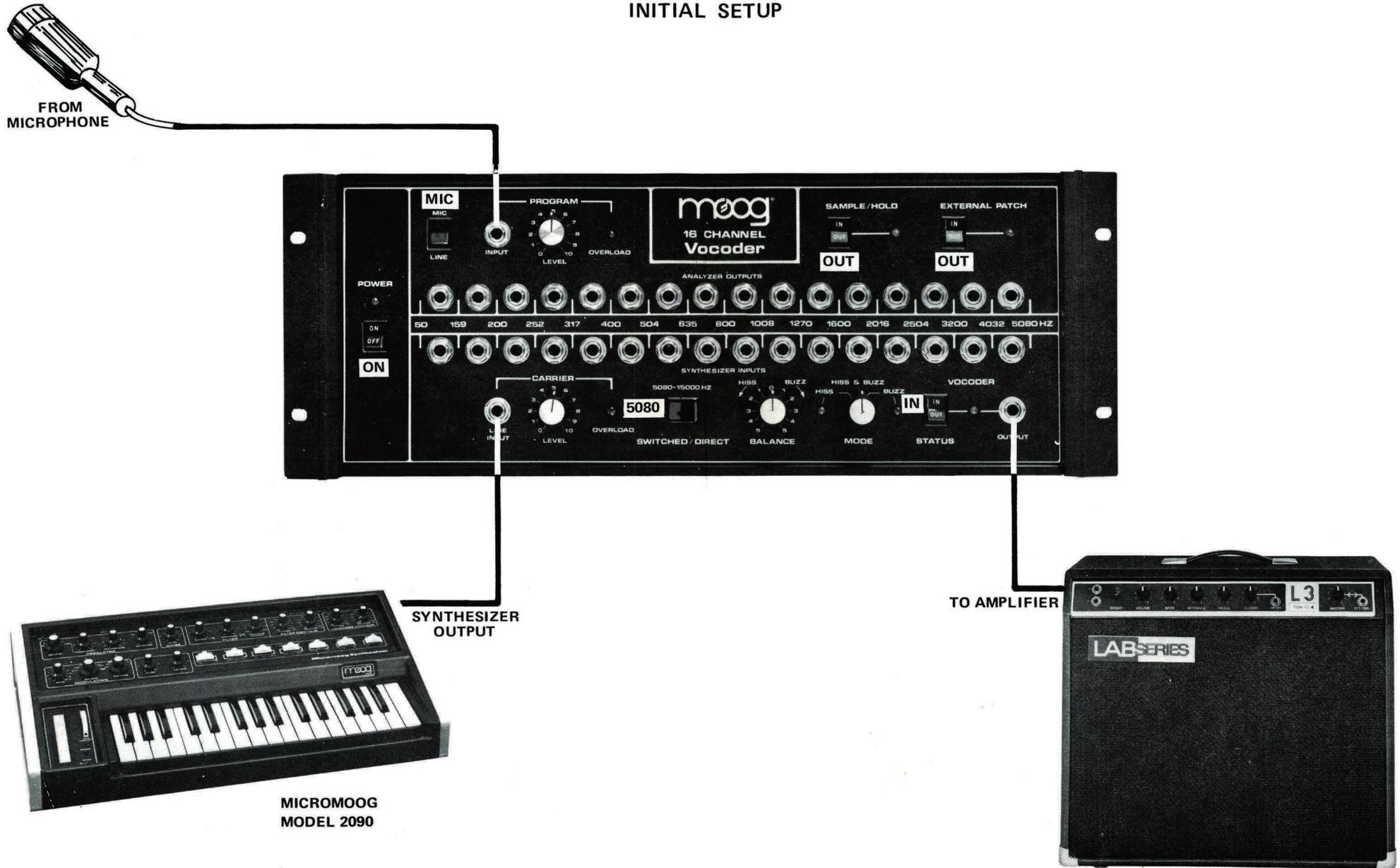
ノイズの音量が非常に大きかったり、音が歪んでいる場合は、本機のインプット・レベルを調節する必要があります。インプット・レベルを調節する際は、歪まない範囲でなるべく大きなレベルに設定すると、S/Nが良くなります。

- **PROGRAM**と**CARRIER**の**LEVEL**ノブを、**OVERLOAD**インジケーターが点灯するまで一旦上げてから、インジケーターが消灯するところまで**LEVEL**ノブを下げます。この時、フィードバックを防止するため、アンプのインプット・レベルは下げておきます。
- 上記の手順は、ヴォコーダーを使用する際の必須手順ですが、お使いのマイク、シンセサイザー、アンプ等の特性によっては、多少手探り的な操作が必要な場合があります。



リアパネル

INITIAL SETUP



各コントロールの機能

Sample/Hold

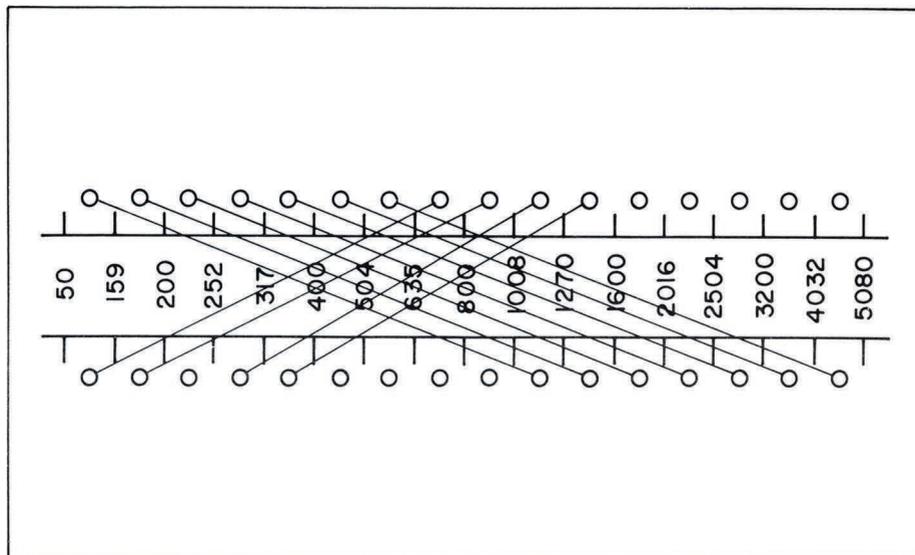
マイクに向かって母音を発声している時に、**SAMPLE/HOLD**スイッチを「IN」にセットすると、スイッチを「OUT」に戻すまでの間、その母音のキャラクターを維持します。この機能は、息継ぎによる途切れのないボーカル・フレーズを演奏したい場合に特に便利です。

External Patch

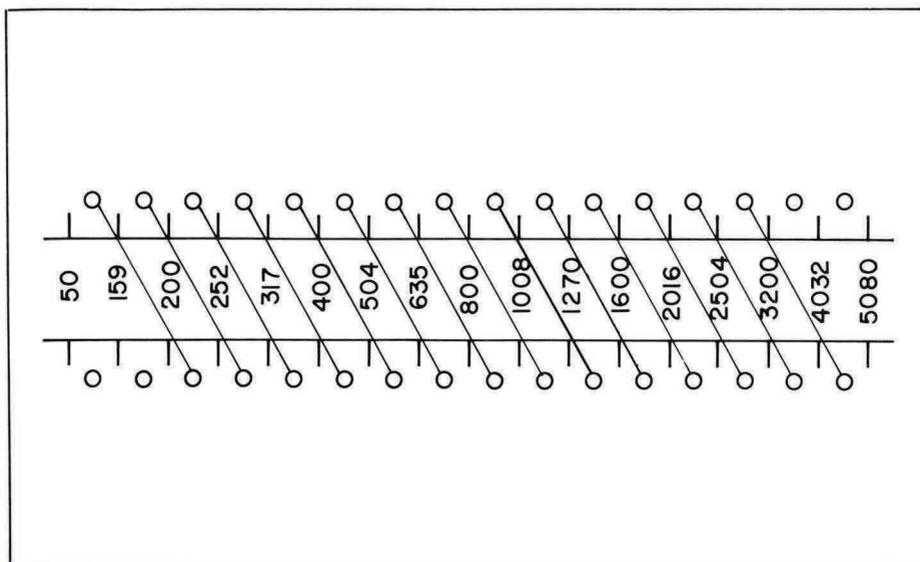
EXTERNAL PATCHスイッチを「OUT」にセットしている場合、アナライザー・セクションの16チャンネルの各信号は、シンセサイザー・セクションの各16チャンネルに内部的に直結した状態になります。このスイッチを「IN」にすると、付属のパッチ・コードで各チャンネルを自由にクロス・パッチングすることができます。

クロス・パッチングをすることで、プログラム信号(通常はマイクからの声)の好きな周波数バンドの信号を、キャリア信号(通常はシンセサイザーやキーボードなど)の好きな周波数バンドに乗せることができます。

この方法で色々な特殊効果を作り出すことができます。以下の図はそうした効果の2例です。



"SPACE ROBOT"エフェクトのパッチング例



"CHIPMONK"エフェクトのパッチング例

Switched/Direct

SWITCHED/DIRECTスイッチを「DIRECT」にセットした場合、5080Hz以上の周波数成分を出力させることができます。これにより、通常のヴォコーダーの周波数レンジ(50-5080Hz)にそれ以上の帯域(主に子音のノイズ成分)を追加でき、より明瞭度の高いヴォコーダー・サウンドになります。

Balance

BALANCEノブのポジションが「0」の場合、ヴォコーダー・サウンドの高周波成分(HISS)と低周波成分(BUZZ)がほぼ同量になります。このバランスは、欲しいサウンドや好みに合わせて調節でき、HISS側に回せばより高周波成分がメインとなり、BUZZ側に回せば低周波成分が多いサウンドになります。

Mode

MODEスイッチで、本機から出力するサウンド(HISS & BUZZ、HISS、またはBUZZ)を選択します。通常は、「HISS & BUZZ」にセットします。「HISS」にセットすると"s"や"t"といった子音のノイズ成分のみのサウンドが出力され、「BUZZ」の場合は母音がメインのサウンドになります。

Status

STATUSスイッチを「OUT」にすると、ヴォコーダー機能が完全にバイパスとなり、マイクの声がそのまま出力されます。ヴォコーダーとして使用する場合は、このスイッチを「IN」にセットします。

フットスイッチによるコントロール

SAMPLE/HOLD、**EXTERNAL PATCH**、**STATUS**の各スイッチは、フットスイッチでコントロールでき、ライブ時などで便利です。

NOTE：フットスイッチは、ノーマルオープンタイプ(踏むと接点がクローズするタイプ)をご使用ください。

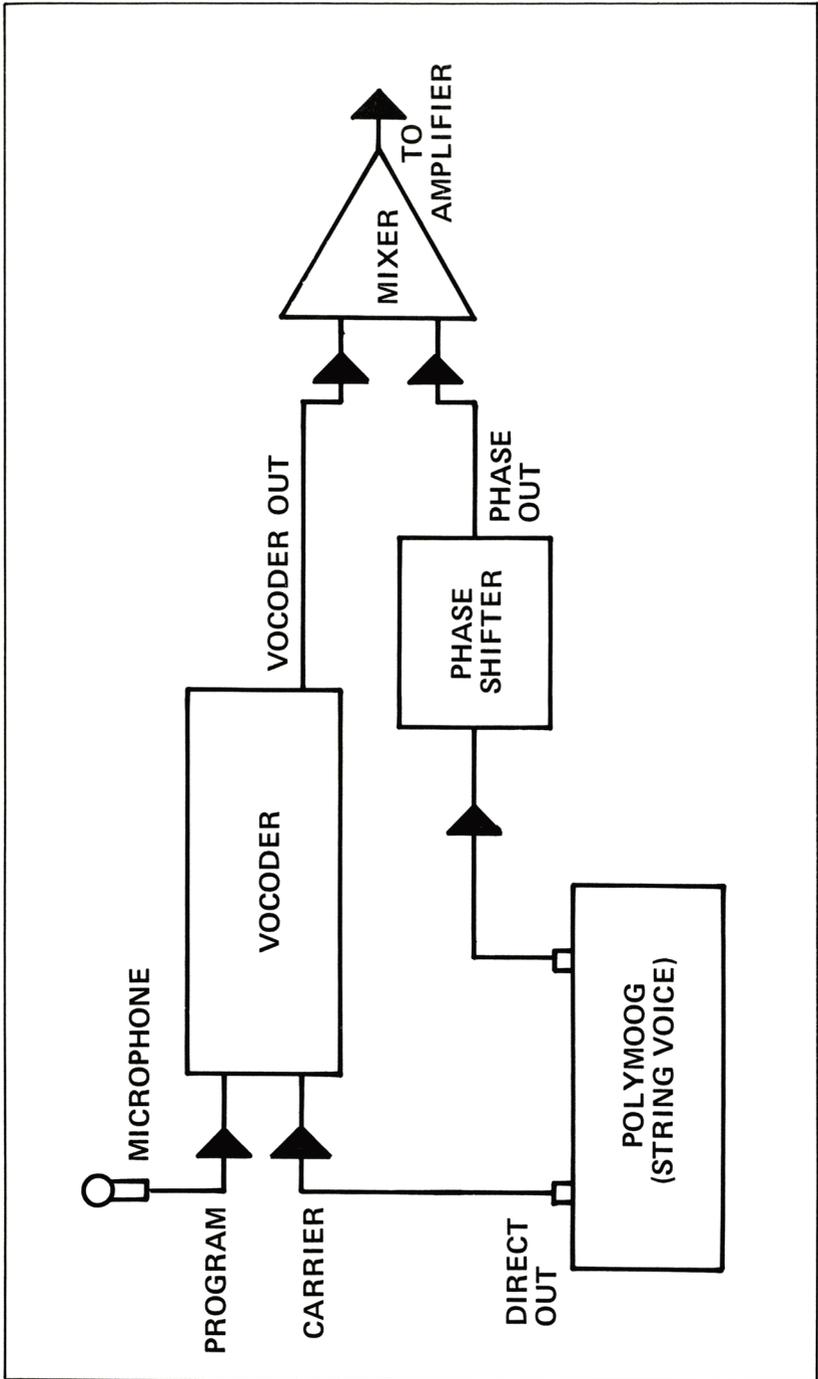
ポリフォニックによるヴォコーダー・コーラス

Polymoogなどのポリフォニック・キーボードを所有しているラッキーな方は、**CARRIER**インプットにポリフォニック・キーボードを接続してポリフォニックによるヴォコーダー・サウンドをお楽しみいただけます。

この場合、キーボードの音色はPolymoogで言えばSTRINGやBRASSなどの持続音が最も効果的です。

PolymoogのDIRECTアウト(その他のキーボードの場合は通常のアウトプット)を本機の**CARRIER**インプットに接続し、コードを弾きながらマイクに向かってしゃべると、ポリフォニックのヴォコーダー・コーラス・サウンドになります。

Polymoogのその他のオーディオ・アウトや、キーボードのアウトプットを分岐して、ヴォコーダー・サウンドとキーボードのサウンドをミキサーでミックスすれば、キーボードの音色とヴォコーダーのコーラス・サウンドによるレイヤー・サウンドを作り出すこともできます。また、キーボードのサウンドにフェイザーなどのエフェクターをつなげば、さらに豊かなレイヤー・サウンドになります(次のページの接続例の図をご参照ください)。



ヴォコーダーとポリフォニック・キーボードによるレイヤー・サウンドの接続例
 (Moog Vocoder, Polymoog、フェイズ・シフターを使用した場合)

その他のヴォコーダー・エフェクト

本機は、**PROGRAM**や**CARRIER**の各インプットに色々なオーディオ信号を入力させることで、ほぼ無限のヴォコーダー・エフェクトを作り出すことができます。その中でも比較的シンプルな例をご紹介します：

- ギターやベースを使用する
ギターやベースを**CARRIER**インプットに接続します。ギター/ベースを弾きながらマイクに向かってしゃべることで、ギター/ベースをキャリアにしたヴォコーダー・サウンドになります。
- 楽器同士によるヴォコーダー・エフェクト
シンセサイザーのアウトを本機の**CARRIER**インプットに接続し、他の楽器のアウト(リズムマシンやマイクで拾ったヴァイオリンなど)を**PROGRAM**インプットに接続します。シンセサイザーのサウンドが、他の楽器のキャラクターで変調されたサウンドになります。
- 録音済みオーディオ・ソースを使ったヴォコーダー・エフェクト
サンプラーやテープレコーダーのアウトを本機の**CARRIER**インプットに接続し、**PROGRAM**インプットにはマイクを接続します。サンプラーやテープレコーダーで録音済みのオーディオを再生しながらマイクに向かってしゃべると、録音済みのオーディオがしゃべっているかのようなサウンドになります。

おわりに

Moog Vocoderは、幅広く応用することができます。そしてあなたは、そんなパワフルなデバイスのオーナーなのです。色々な実験をして、本機のポテンシャルをクリエイティブに引き出していただければと思います。私たちMoog Musicは、あなたがこのMoog Vocoderで新たなサウンドの数々を作り上げ、そのサウンドをお楽しみいただけることを、心より楽しみにしております。



Vocoder

MOOG MUSIC INC.

160 Broadway St., Asheville, North Carolina 28801

PRINTED IN U.S.A.

COPYRIGHT – 2019
MOOG MUSIC INC.



アフターサービス

■ 保証書

本製品には、保証書が添付されています。
お買い求めの際に、販売店が所定事項を記入いたしますので、「お買い上げ日」、「販売店」等の記入をご確認ください。
記入がないものは無効となります。
なお、保証書は再発行致しませんので紛失しないように大切に保管してください。

■ 保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

■ 保証期間中の修理

保証規定に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。
本製品と共に保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。

■ 保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料で修理させていただきます。ただし、補修用性能部品（電子回路などのように機能維持のために必要な部品）の入手が困難な場合は、修理をお受けすることができませんのでご了承ください。また、外装部品（パネルなど）の修理、交換は、類似の代替品を使用することもありますので、あらかじめお買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。

■ 修理を依頼される前に

故障かな?とお思いになったらまず取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度ご確認ください。
それでも異常があるときはお買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。

■ 修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷等を防ぐため、ご購入されたときの箱と梱包材をご使用ください。

■ ご質問、ご相談について

アフターサービスについてのご質問、ご相談は、お買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。
商品のお取り扱いに関するご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

WARNING!

この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です
This product is only suitable for sale in Japan.
Properly qualified service is not available for this product elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

株式会社コルグ

お客様相談窓口 TEL 0570 (666) 569

●サービス・センター：〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-18-16 KORG桜上水ビル2F

輸入販売元: KORG Import Division
〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2
WEB SITE: <http://www.korg.com/jp/kid/>

KORG

本社: 〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

URL: <http://www.korg.com/jp/>