

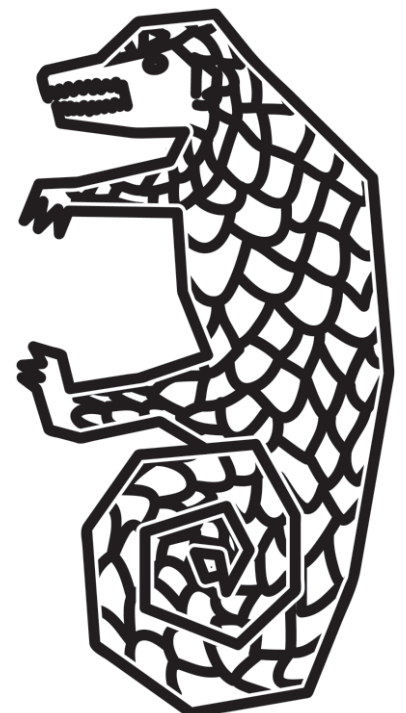
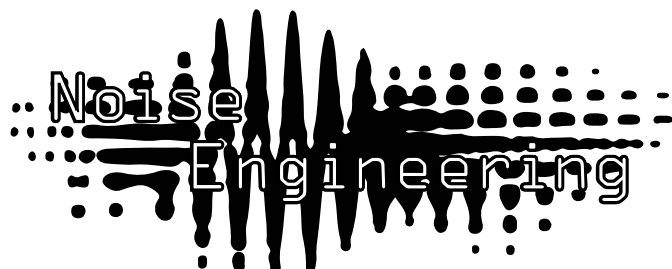
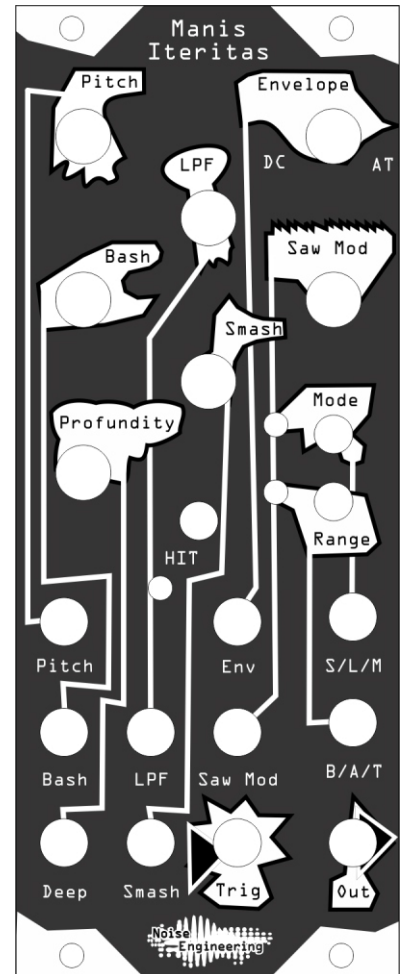
# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-Strength Voice

タイプ	VCO
サイズ	10hp
奥行き	38mm
電源接続	2x8 Eurorack
+12V	150 / 80mA(5V使用時)
-12V	5 / 5mA
+5mA	0 / 90mA

「紙のような切れ味だ。」 - Portrait X0

Manis IteritasはBasimilus Iteritasの構造を基に、より攻撃的かつグリッチーにデザインされた10HPヴォイス・モジュールです。生成されるノコギリ波は各パラメータの変調を受け、リソート・インターフェースを通してディストーションされ、出力されます。Manisはリードやベースライン、ドラムから、暗黒サウンド、デチューン地獄、または完全な混沌まであなたの様々な用途に応えてくれるでしょう。



# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-strength Voice

## Interface インターフェース

### Pitch

Pitchエンコーダー・ノブ及びCV入力によってオシレーターの基音ピッチを調整します。デフォルト設定はファイン調整モードとなります。各ステップの変化はサブパーセプションとなり、細かくチューニングを合わせるのに適しています。押し込みながら回すことでコース調整モードとなります。各ステップの変化はセミトーンとなります。CV入力は通常の1V/オクターヴ追従です。パッチ時はCV入力へのシグナルとノブによる設定値の合計でパラメータは設定されます。

### LPF

ピッチを追従するローパス・フィルターです。反時計回りに絞った状態ではごく低音域のみ通過します。2ポール式レゾナンス無しフィルターを採用しています。

### Envelope

シンプルなAD型エンヴェロープでシグナル振幅を形成します。反時計回りに絞った状態ではごく僅かなクリック音のみが聴こえます。ノブを時計回りに開いていくとディケイ時間が増大します。約2時のあたりでアタック時間が少しだけ増大します。この状態で手動トリガー(HIT)またはトリガー入力を行うことでオシレーターをハードリセットします。

### Saw Mod

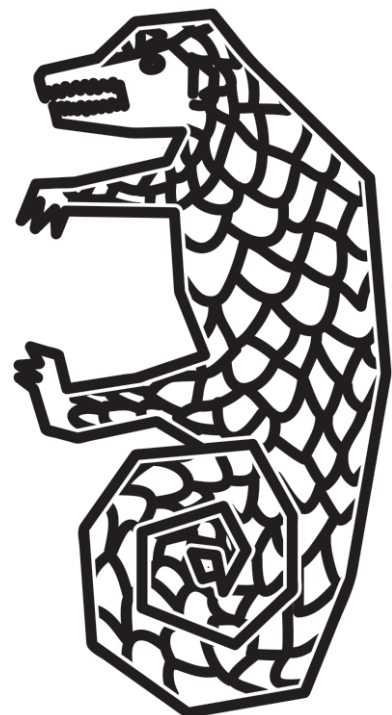
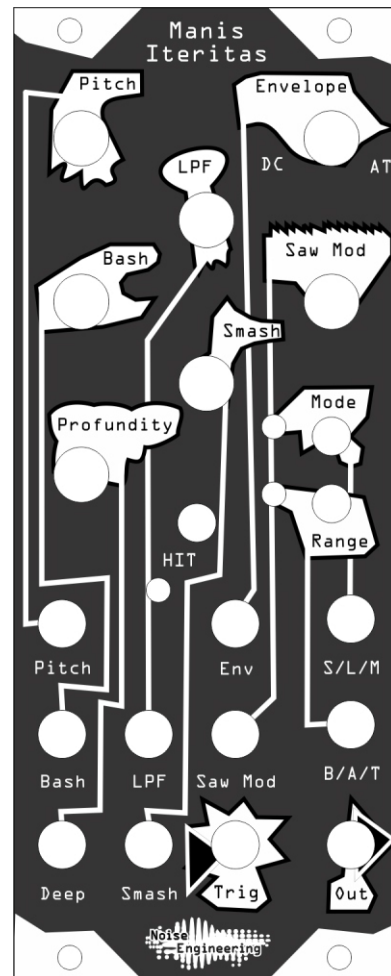
PWM(矩形幅変調)やシンク変調に類似した機能です。オペレーションはノブ及び入力ジャックがsを規定し、オシレーターの振幅がxを規定する $\frac{s}{2s+1}x$ によって動作します。

### Profundity

Profundityノブを時計回りに開くとまず第一に異なる位相のオシレーターが加わることでコーラス効果が発生し、第二にヴォイスがデチューンされます。これによりサンプル・レートへのランダム変調がもたらされ、可聴域ピッチがぼやけるでしょう。

### Smash

えげつない程のウェーブフォルダー代用器であるSmashは複素数絶対値による波形デストロイヤーです。ノブで破壊レベルを設定します。



# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-Strength Voice

## Interface インターフェース

### Bash

Smash, Profundity, LPFパラメータへ内臓エンヴェロープを送信します。  
このノブは正午の位置でゼロ、正午から右回りに正極電圧で上げ、  
正午から左回りに負極電圧で上げるアッテヌバーターとして機能します。

### Mode: S/L/M

ピッチ・エンヴェロープ・モードを切り替えます:

S(左): オシレーター6機による加算式シンセジス

L(中央): オシレーター6機による加算式シンセジスとピッチ・エンヴェロープ

M(右): 2機の3オペレーター位相変調オシレーター

詳しくは音質形成の項目をご覧ください。

### Range: B/A/T

最低ノート幅を切り替え設定します。左から各位置毎に2オクターヴ上昇します。  
(ベース、アルト、トレブル)

### Trig

発音開始を起動させます。閾値約3Vで入力トリガーの立ち上がり角に反応します。

### Hit

手動トリガー用モーメンタリー・スイッチです。

### Out

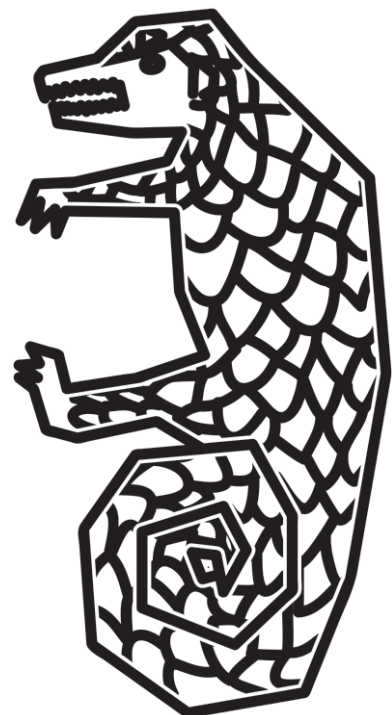
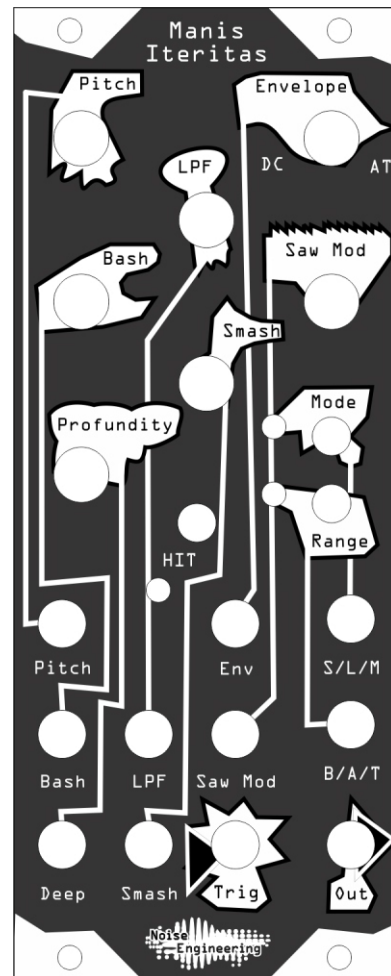
ロー・インピーダンス、オーディオソース出力です。

MIは大音量を補正しながら出力は各パラメーターを基に変動します。

### CV Inputs

全パラメータはCVコントロール可能です。各CV入力へのパッチ時は  
そのパラメータのノブはオフセット値として入力CVに加算されます。

Pitch以外のパラメータ入力電圧幅は0~5Vです。Pitchのみ0~8Vとなります。



# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-Strength Voice

## Patch Tutorial パッチ・チュートリアル

### 基本パッチ:

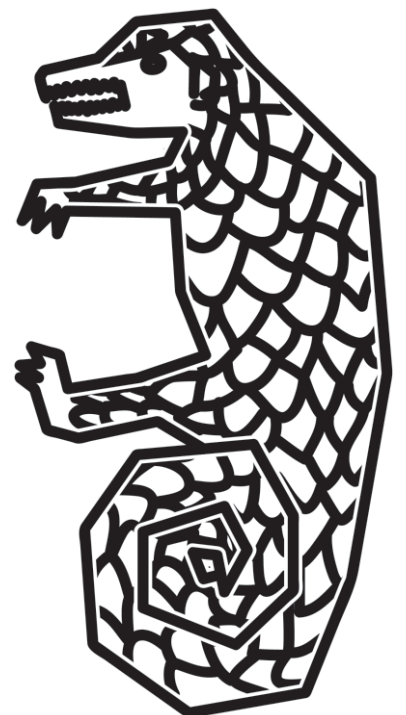
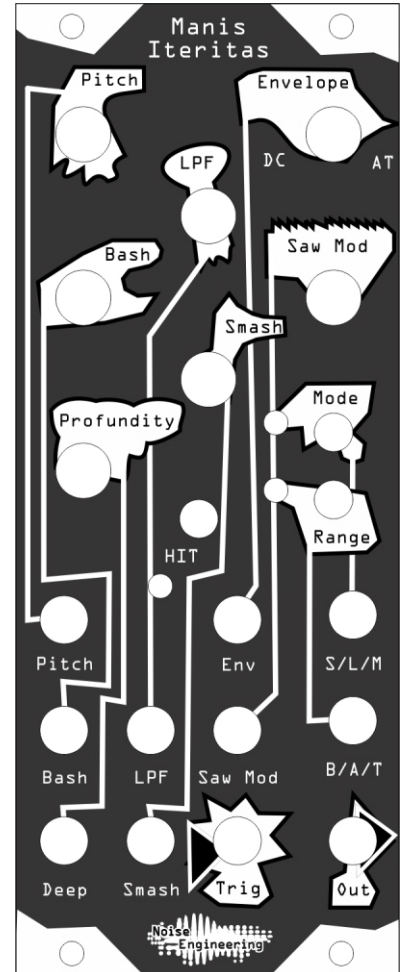
任意のトリガーソース(弊社のNumeric Repeater等)からTrig入力へトリガーを送信します。

Outからの出力を自分のミキサーへ入力します。

各ノブを弄びながら本機の幅広いサウンドを聴いてみましょう。

### セカンド・パッチ:

上記のパッチを維持したままLFOやゲート/トリガーなどのCVソースを各CV入力に加えていきます。弊社のSinc IterやIntegra SolumまたWMDのPDO、MannequinsのJust Friends、MalekkoのVoltage Block等との相性は抜群でしょう。



# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-Strength Voice

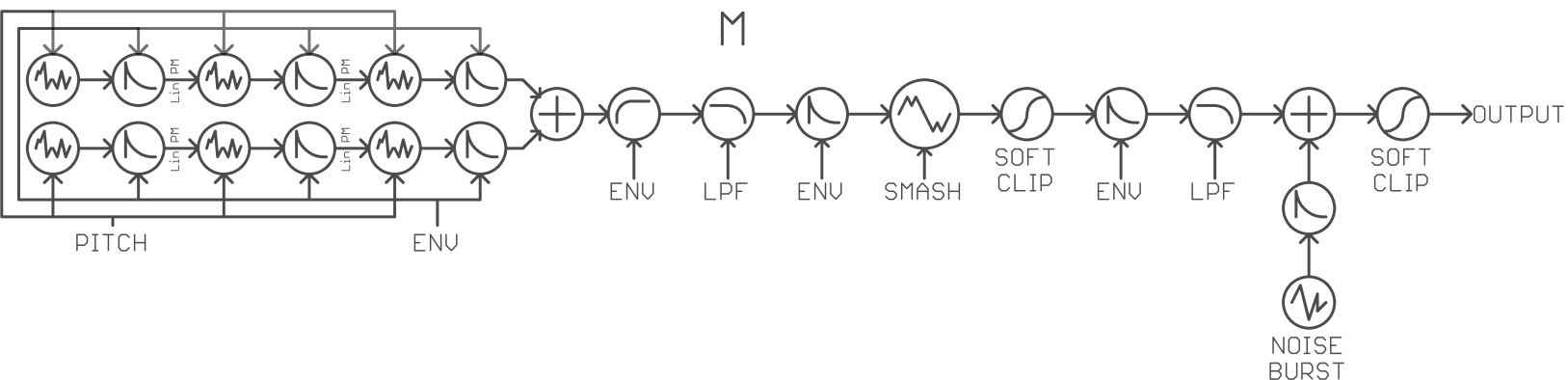
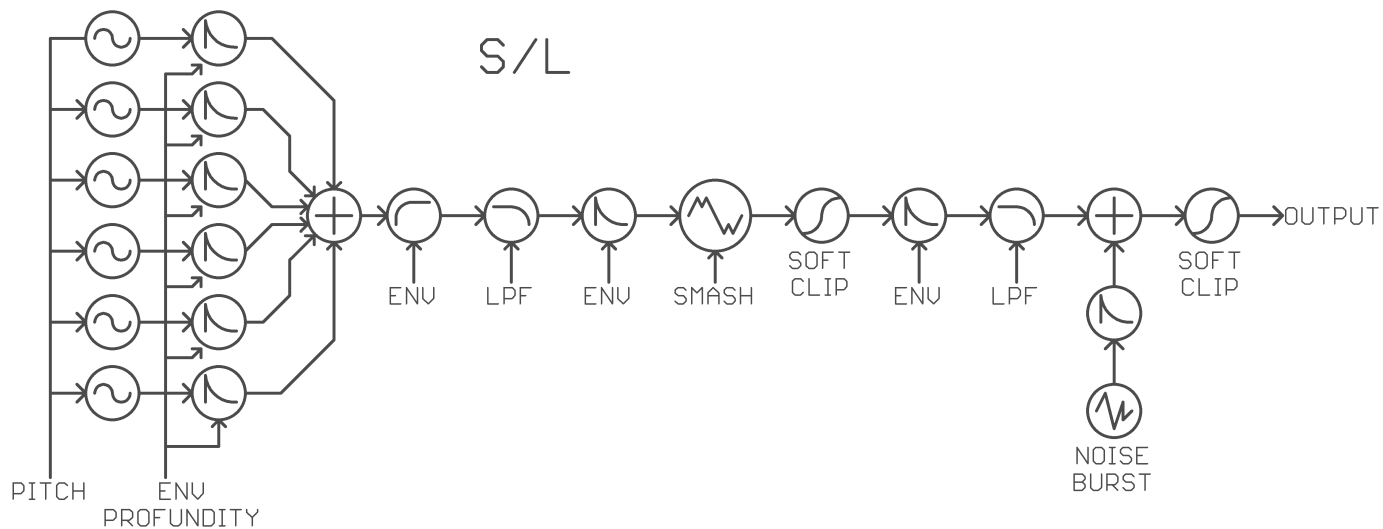
## Tone Generation 音質形成について

一見するとBasimilusに酷似しています。S及びLモードでは6機のおシレーター/エンヴェロープが一緒に加わります。

Mモードは位相変調オシレーター/エンヴェロープの連鎖です。

ManisのMモードはBasimilusの6機の1セットとは異なり、3つの連続して変調されるオシレーターが2セットで機能します。

またMモードでは同一周波数の2つのノコギリ波をサミングさせることでノコギリ波と矩形波の間のような波形形成を行います。



# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-Strength Voice

## Variable Sample Rate 可変式サンプル・レート

Manis Iteritasは基音オシレーター(最低音)の倍数をサンプル・レートとして使用します。  
連続信号である基音の倍数となるエイリアス(虚像信号)を用いることで複数の音質を描きます。  
つまりエイリアスを意図的に並べることで倍音質を形成します。

## Calibration of Tuning チューニング/キャリブレーション

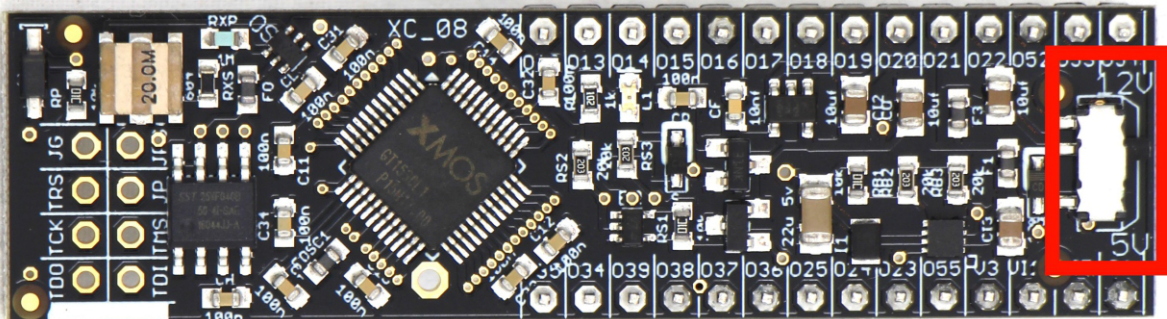
Manis Iteritasはすでにキャリブレーションが行われた状態で出荷されますが、長く使用されていれば  
ご自身の手で再調整する必要があるかもしれません。

ピッチ・キャリブレーションはリニア抵抗分割網でコントロールされます。チューニングへのキャリブレーションを行うには  
電圧計(可能であれば4桁以上表記可能な)をパネル背面基盤のTPCVとTPGNDと記載された接点に繋げて  
トリム・ポットを調整します。

電圧計測はCV入力への電圧に対して5/16(.3125)となります。効率よくスケールをチューニングするには任意の電圧を  
生成できるソースから4Vを送り、接点から1.2500Vが読み取れるようトリム・ポットを調整すると良いでしょう。  
また1Vづつ異なる電圧を生成できる参照機材があればPeterson490などのストロボスコープを用いてオクターヴ音程も  
チューニングできます。

## Voltage Supply 電力供給

Manis Iteritasは搭載されているプロセッサを稼働するにあたり、ノイズの発生を抑制するために  
お使いのユーロラック電源から5Vレールを使用することができます。パネル背面基盤、  
下図の赤線部のスイッチを使用したいレール側に丁寧に切り替えてください。



# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-Strength Voice

## Genesis and Design Notes 生成論及び開発手記

Manis Iteritasの開発はNoise Engineeringの友人であるMatt LangeとAntony Baldinoによりもたらされました。当初のアイデアはオリジナルのBasimilus Iteritas用の超攻撃的な代用ファームウェアの開発でした。非常に興味をそそられ、我々は1~2日ほど談義を交わし、試作には十分なアイデアを得ました。最初の変更はシンプルです。ノコギリ波のみに限定し、ウェーブ・フォールド回路を遥かにハーシュなものにすることで振幅エンヴェロープを音質パラメータへ送り、サンプル・レートへの変調でデチューン・サウンドを生成することにしました。また第二のディストーション系機能を組み込むことで最終的にノコギリ波を変形させようと考えました。我々はMattのBasimilus改良構想を照らし出し、新たな段階へ進めたのです。

そのヴァージョンはとても攻撃的なサウンドに仕上がりましたが、多くの繊細性に欠けるものがありました。Anthonyがフィルターを追加することでサウンドの幅広い制御を獲得できるのでは?と助言をくれました。我々に確証はありませんでしたが、ステファンが繊細な技術的側面において労力を費やし、初めて可変式サンプル・レート・フィルターを実装化してくれました。

この時点でかなりの部分は完成に達していましたが、まだ十分に納得できるものではありませんでした。そこで我々はノブコントロールによって容易に様々なサウンドを形成できるように音質領域の拡張を試みました。ADエンヴェロープの追加には大変おもしろみがあります。NEユーザーからのフィードバックを元に、振幅からのエンヴェロープを取り出す選択を試みました。これは我々の最新の開発のひとつですが、サウンドは十分に納得のゆくものに仕上がったと言えます。(Patrik Anderssonありがとう!)

このモジュールの開発においてセンザンコウへ一切の害を与えていません。

# Noise Engineering Manis Iteritas

Gross, gritty, and dark industrial-Strength Voice

## Manis Conservation センザンコウ保護

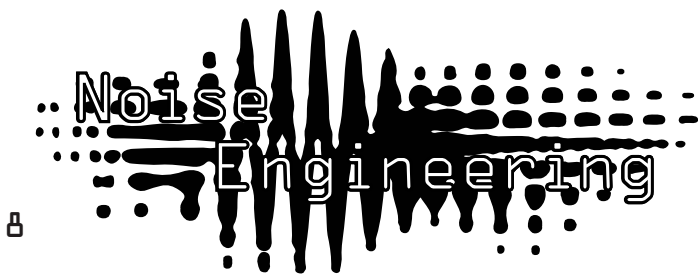
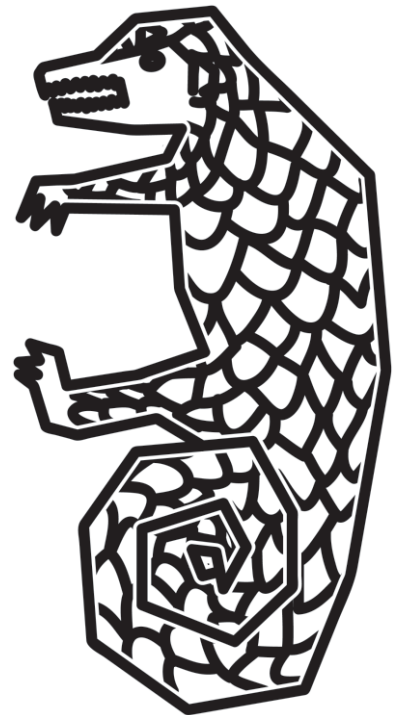
Manisはラテン語で死を象徴する亡霊です。この野獣のようなモジュールから取り出すことのできるサウンドを語るには打ってつけの言葉です…しかし、またアジア圏において絶滅危惧種の哺乳類であるセンザンコウの学術名でもあります。センザンコウは密猟者等の乱獲によって絶滅の危機に瀕しています。安直な繋がりではありますが、我々は今回の探求に科学と自然保護への支持を含めることを決意します。

Noise Eは国際的に認可されているセンザンコウ保護団体であるSave Pangolinsとのビジネル協定を声高に掲げます。各Manis Iteritasの売り上げの一部がセンザンコウ保護のために寄付されるように規定しました。つまりManisをお買い上げ頂いたあなたは世の中に何かしら良い振る舞いをしたと自賛して良いでしょう！自分にさらにできることはないのか知りたいですか？Save Pangolinsのウェブサイトを覗いてみてください。  
[www.savepangolins.org](http://www.savepangolins.org)

## Special Thanks

Matt Lange  
Anthony Baldino  
Patrik Andersson  
Patrick O'Brien  
William Mathewson  
Mickey Bakas  
Tyler Thompson  
Alex Anderson

Manis logo created by  
Cynthia Hitchcock  
(<https://fineartamerica.com/profiles/cindy-hitchcock.html>)



SAVE  
PANGOLINS  
.ORG