
トーピドキャプター ユーザーズマニュアル

コンパクトロードボックス、アンプDI



完全な取扱説明書電子版およびTwo notes Audio Engineeringのソフトウェアやハードウェア製品はアップデートの対象となります。最新バージョンの製品は、Two notes Audio Engineeringのウェブサイトからダウンロードできます。

このマニュアルでは製品Torpedo Captor Xについて説明し、その操作手順を提供します。製品を使用する前にこのマニュアルをお読みいただくことを強くお勧めします。このマニュアルの内容はきちんと検証されており、特に明記されていない限り、工場からの出荷時または当社のWebサイトからのダウンロード時点の製品状態を元に説明していると考えられています。

Two note Audio Engineeringは、下記組織の登録商標です。

OROSYS SAS社

76 rue de la Mine 34980 Saint-Gély-du-Fesc France

Tel: +33 (0)484 250 910

Fax: +33 (0)467 595 703

Contact and support: <http://support.two-notes.com> 連絡先及びサポート

Website: <http://www.two-notes.com> ウェブサイト

このドキュメントは、OROSYS SASの独占的所有物です。製品開発のために、OROSYS SASは、事前の通知なしに技術仕様を変更、修正、および/または生産を中止する権利を留保します。OROSYS SASは、Torpedo Captor の不適切な使用に起因する偶発的またはその他の損害について責任を負いません。このマニュアルに記載されている安全上の注意を参照してください。このドキュメントのいかなる部分も、OROSYS SASの書面による許可なしに複製することは固く禁じられています。

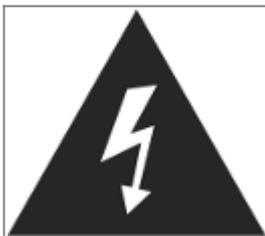
すべての製品名および商標は、それぞれの所有者に帰属します。本書に記載されている製品名および商標は、Torpedo Captor製品の開発時に使用されたものであり、OROSYS SASとは一切関係ありません。

序文

1. 安全上の注意

製品を使用する前に、以下の情報を注意深く読み、留意する必要があります。このドキュメントは、ユーザーと製品の両方を保護するために重要であるため、安全な場所に保管してください。デバイスの誤動作が疑われる場合は、常に資格のある技術者のサポートを得てください。

1.1 感電の危険性



稲妻が描かれた三角形は、電源がオフになっているか、プラグが抜かれている状態でも、重篤な感電を引き起こすのに十分な高電圧が製品の一部に保持されている可能性があることを意味します。装置を開ける必要がある操作は、資格を持つ技術者に任せてください。

1.2 読者への警告



感嘆符の付いた三角形囲みで、デバイスの正しい使用に関する重要なメッセージを強調表示します。

1.3 安全な使用のための条件

Torpedo Captorは、熱源の近く、火気の近く、雨の中、湿気が多い場所、液体の近くでは絶対に使用しないでください。本機を持ち運ぶ際は、衝撃を与えないように注意してください。Torpedo Captorの許容出力(100W RMS)を超えるRMSパワーのアンプを接続しないでください。

1.4 清掃

清掃には、常に乾いた柔らかい布を使用し、アルコールや溶剤は使用しないでください。ユニットを清潔に保ち、ほこりがたまらないようにしてください。日々のお手入れが必要です。

1.5 メンテナンス

すべてのメンテナンス作業は、OROSYS SASが認定したサービスセンターで行わなければなりません。自身でのユニットの分解、修理を行わないでください。

2. パッケージ内容

出荷されたパッケージには以下が含まれています。

保護スリーブ入りトルピード・キャプター本体1個
クイックスタートガイド1冊。

本マニュアル、Torpedo Remote、Torpedo BlendIRソフトウェアは、更新されることがあります。これらの製品の最新バージョンは、Two notes Audio Engineeringのウェブサイトからダウンロードできます。

3. 適合宣言

製造者: OROSYS SAS

製品カテゴリー: デジタル・オーディオ・シグナル・プロセッサ

製品: 製品: Torpedo Captor

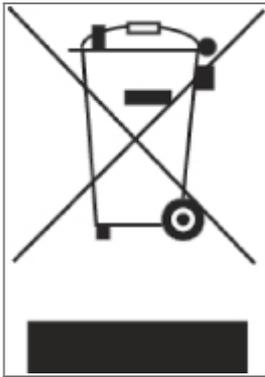
試験責任者: Guillaume Pille

Two notes Torpedo Captor Xは、CEおよびFCC規格に適合していることが認証されています:

- EN 55103-1 : 1996およびEN 55103-2 : 1996.
 - EN 60065 05/2002 + A1 05/2006.
 - EMC指令89/336/EECおよび低電圧指令73/23/EEC.
 - FCC Part 15 : 2008.
 - ICES-003 : 2004.
 - AS/NZS 3548 class B. オーストラリアおよびニュージーランド向け
 - IEC : 2008 - CISPR 22 クラス B.
-



4. 欧州連合内の家庭での廃棄機器の処分について



本製品またはそのパッケージにあるこの記号は、この製品を他の家庭ごみと一緒に廃棄してはならないことを示しています。代わりに、廃電気電子機器のリサイクルのために指定された収集場所に廃棄物を引き渡すことにより、廃棄物を処分するのはあなたの責任です。廃棄時に廃棄物を分別して収集してリサイクルすることで、天然資源を保護し、人間の健康と環境を保護する方法でリサイクルすることができます。リサイクルのために廃棄物をどこに持ち込むことができるかの詳細については、最寄りの市役所、家庭ごみ処理サービス、または製品を購入したショップにお問い合わせください。

5. 保証について

OROSYS SASは、このTWO NOTES AUDIO ENGINEERING製品が、購入日から2年間、通常の動作条件下で使用された場合、部品および製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は、TWO NOTES AUDIO ENGINEERINGの正規販売店から購入した最初の購入者にのみ適用されるものとします。

重要:購入レシートは限定保証の対象となる購入の証明であるため、保管してください。この限定保証は、購入レシートがないと無効になります。

この保証の対象となる欠陥のある製品は、(OROSYS SASの独自の裁量により)同等または同等の製品と無料で修理または交換されます。保証サービスが必要な場合は、認定TWO NOTES AUDIO ENGINEERINGディーラーに連絡して、該当する保証期間中に購入証明書を添えて、完全な製品を最寄りの認定TWO NOTES AUDIO ENGINEERINGサービスセンターに返送するためのRMAを取得してください。

輸送費

本限定保証には、サービスセンターへの輸送費は含まれていません。OROSYS SASは、この保証の対象となる修理に関して、標準的な地上輸送の返送費用を負担します。本限定保証は、製品のシリアル番号が汚損または削除された場合、または製品が改造、誤用（不適切または不適合な周辺機器への接続を含む）、事故（雷、水、火などを含む）、または放置によって損傷した場合、無効となります。また、OROSYS SASによって承認されていない者が修理を試みた場合も、本保証は無効です。州または地方の法律で課される商品性の黙示保証や特定の目的への適合性の黙示保証を含むいかなる黙示保証も、本限定保証の期間に限定されます。一部の州や地方では、黙示保証の期間に関する制限を許可していないため、上記の制限は適用されない場合があります。

責任の制限

OROSYS SASは、この製品の故障による財産損害、または同製品の使用不能による収入の損失、満足感の喪失、または損害に対して一切の責任を負いません。

TWO NOTES AUDIO ENGINEERING製品を他の場所へ送る必要がある場合、元の梱包材を保持することが非常に重要です。これらの材料なしで製品を輸送すると、損傷を避けるのが非常に困難です。OROSYS SASは、不適切な梱包による製品の損傷に責任を負いません。また、元の梱包材なしで返送されたユニットに対して、再梱包料金を請求する権利を有します。

保証の排他性

上記は、OROSYS SASによって製品に関して行われる唯一の保証であり、明示的または黙示的に他のすべての保証に代わるものであることを明示します。

ロードボックスと真空管アンプの正しい使用方法に関する推奨事項

1. ロードボックスとは何か？

通常の真空管アンプの使用では、電源を入れる前に必ずアンプのスピーカー出力をスピーカーキャビネットに接続することが強く推奨されます。スピーカーキャビネット（4、8、または16オーム）は、常にアンプの対応するスピーカー出力に接続する必要があります。これを行わないと、真空管アンプの出力段が部分的または完全に破損する可能性があります。多くの真空管アンプメーカーは、製品を保護するためにヒューズやその他の保護システムを装備していますが、依然として十分に保護されていないアンプも存在します。ロード（スピーカーキャビネットやロードボックス）を使用しない場合のアンプの挙動を、市場に出回っているすべての機種で予測することは不可能です。（電子工学の用語では、スピーカーキャビネットはアンプに対して「ロード」と呼ばれます。）キャビネットがアンプを「ロードする」と言われます。そして、「ロードボックス」という用語は、アンプにロードを提供する製品を指すために使用されます。ロードボックスの主なパラメータは、そのインピーダンスであり、通常はオーム（Ω）で表されます。

送られた電力は熱に変換されるため、ロードボックスの冷却に関する推奨事項に従ってください。そうしないと、オーバーヒートによってロードボックスやアンプの両方に損傷が生じる可能性があります。Torpedo Captor はロードボックスです。この用語は、Torpedo Captor がアンプから出力される電力を熱に変換しながら、スピーカーキャビネットを電氣的に置き換えることができることを示しています。Torpedo Captor はリアクティブロードです。リアクティブロードは、実際のスピーカーの複雑なインピーダンスをシミュレートします。



常に真空管アンプのスピーカー出力を適切なロード（スピーカーキャビネットまたはロードボックス）に接続してください。Torpedo Captor は、そのようなロードです。Torpedo Captorは、ロードボックスとして機能するために電源を入れる必要はありません。Torpedo Captorの許容最大出力は100W RMSであり、アンプの出力はこれを超えないように設定してください。アンプが100W以上の出力を持つ場合は、こちらの記事をご参照ください。

2. アンプの出力ボリュームはどのくらいに設定すべきか？

ロードボックスを使用する際には、アンプの適切な使用にいくつかの注意が必要です。演奏中は静寂のため、実際のスピーカーキャビネットを使用している場合よりも、アンプをメーカーが設定した合理的な数値、また誤って限界を超えて作動させるなどを簡単にひき起こします。これにより、真空管の劣化が早まり、場合によってはもっと深刻で永久的な問題が発生することがあります。



アンプを初めて高音量でテストする際は、真空管の色やアンプ全体の状態を監視してください。真空管が赤く発光したり、煙が出たりする場合は、アンプの部分的または完全な破損につながる可能性がある問題の兆候です。

アンプの「スイートスポット」、つまり求めているトーンを得られる最適な動作ポイントは、最大音量で得られることはほとんどないことを覚えておいてください。こちらのわかりやすいビデオがその例を示しています。さらに、アンプのボリュームコントロールは通常、対数的に動作します。つまり、ボリュームはポテンショメーターの回転の前半で急激に上がり、12時の位置で最大に達し、その後はほとんど変わりません。したがって、ボリュームポテンショメーターが最大に設定されていなくても、アンプの最大音量に達することができます。

アンプの最大出力に達すると、たくさんの歪みが発生し、それが必ずしも期待したようにかっこよく聞こえないかもしれません。実際、ほとんどのアンプは最大音量ではあまり良い音が出ません。アンプが長時間最大音量で使用されることを想定して設計されていない場合があることを常に念頭に置いてください。アンプを高音量で動作させると、真空管の早期劣化や出力段での故障や損傷が発生する可能性があります。



アンプのボリュームコントロールが最大に設定されていないからといって、アンプが最大音量で動作していないとは限りません。ボリュームポテンショメーターの指示に従うのではなく、リハーサルやステージで使用する通常のボリューム設定を維持することが良い習慣です。

3. ロードボックスの使用は完全に無音ですか？

ロードボックスを使用する際、「サイレント録音」という言葉をよく使います。ロードボックスのソリューションを従来のキャビネットのマイキングソリューションと比較すると、明らかに何桁も静かですが、それでも考慮すべき多少の音やノイズが発生することがあります。

- ギターやベースの弦の音が聞こえることがあります。これは当然のことですが、環境によっては気になる場合があります。
- 演奏中にCaptorから音が聞こえることがあります。まるでボックスの中に小さなスピーカーがあるかのような音がしますが、これは完全に正常で心配する必要はありません。この音は、Captorに内蔵されたリアクティブロードのコイルに電力が通るときに発生します。振動は、Torpedoに接続されたアンプから出力される電力と信号の周波数成分（演奏された音）が関係しています。アンプの出力トランスのレベルでも同様のノイズが発生することがあります。このようなノイズは通常、ラウドスピーカーからの音にかき消されて聞こえないため、実際には初めてアンプが動作している音を聞いていることになり、驚かれるかもしれません。
- Captor Xには内蔵ファンが搭載されています。ボックス内でかなりの量の電力が熱に変換されるためです。私たちは常に「サイレントファン」を内蔵していますが、非常に高速で動作しているため、完全に無音というわけではありません。ただし、通常の使用時（モニターやヘッドフォンを通してギターを聞いている場合）、そのファンの音はほとんど聞こえません。

トープドキャプターについて

1. Torpedo Captorの紹介



Torpedo Captorは、受賞歴のあるTorpedo Reloadの弟分です。Captorは、リアクティブロードボックスで、さまざまな現代的なアプリケーションやステージで、お気に入りの真空管アンプを活用するのに最適で使いやすいデバイスです。もしアンプからキャビネットへの減衰だけを必要とする場合でも、Captorが対応します。そして、真空管アンプを簡単かつ現代的な方法で録音したい場合、Captorはシンプルに「ロードして録音！」が可能です。

アンプを最高の音域でプッシュして出るあの「マジックな音色」を好む方にとって、これまでの唯一の方法は、4×12"キャビネットを大音量で鳴らし、マイクを適切に拾うことでした。ここで登場するのがTorpedoです。これは、最も簡単かつリアルな方法で、あなたのサウンドを聴衆に届けるデバイスです。お気に入りのアンプを使いましょう！

他の代替手段に勝るリアルなアンプの特徴をすべて保持しています。深夜に静かに録音することも可能です。機材の運搬による腰痛や、近隣住民、会場スタッフ、バンドメンバーからの苦情、さらには音量を下げなければならないことによる音質のフラストレーションももうありません。

Torpedo Captorは、ギターやベースアンプを直接録音またはマイク收音するために、ライブやスタジオでの使用に対応するように設計されています。

2. Torpedo Captorの高度な機能

Torpedo Captorは非常に便利な機能をいくつか提供しており、以下に簡単に説明します。各機能の詳細な説明やさまざまなオプション、それらの使用方法については、このマニュアルの後半で紹介しています。

2.1 リアクティブロードボックス

自宅での使用や、最近ではステージやスタジオでも、静かにまたは低音量で演奏する必要がある場合が多くなっています。アンプをキャビネットなしで演奏するには、ロードボックスが必要です。Two Notesは、世界で最も正確で多機能なロードボックスを提供しており、リアクティブ技術（つまりスピーカーのインピーダンスを完全に模倣する技術）を使用しています。これにより、あなたのアンプは実際のキャビネットに接続されていると信じ込むでしょう。

2.2 アッテネーター

ステージ上でキャビネットを使用したい場合、CaptorにはスピーカーのTHRUまたはATT出力が搭載されています。これにより、フルボリュームまたは固定の-20dB減衰を選択できます。

2.3 DI

Captorは、アンプのためのDI出力を提供します。DI XLR出力は、簡単に使えるようにファンタム電源対応で、非常に透明度の高いオペアンプバッファを搭載しています。ステージでアンプの音を拾ったり、オーディオインターフェースに仮想的にアンプ入力を追加するために使用できます。

2.4 スピーカーシミュレーション

CaptorをステージでPAに接続して使用する場合、アンプからの音を整える必要があります。アナログスピーカーシミュレーションは、高く評価されているLe Preampシリーズから派生しています。これにより、ステージ上で低音量を保ちながら、モニターやフロントのPAに対して詳細で集中したサウンドを得ることができます。豊富なIRキャプシミュレーションを備えたOPUSを追加すれば、究極のダイレクトソリューションが実現します。

3. Torpedo技術とGENOMEプラグイン

Torpedo技術は、ミュージシャンが直面する高いプレッシャーへの解決策として開発されました。時間の制約、使用可能な機材の限界、大音量での演奏が難しいアンプ、そして持ち運びが大変なキャビネットなどの問題です。さらに、多くのミュージシャンはアナログアンプやエフェクターペダルに慣れており、デジタルモデリングシステムを使用することにより、自分の演奏スタイルやサウンドが妥協されるのを嫌がります。

Two Notesは、コンボリユーション技術を応用した独自の技術を開発しました。まず、実際のキャビネットとマイクのセットアップを測定することで、デジタル処理を組み込んだTorpedo製品は、そのシステムとマイクの位置を正確に再現できます。これらのデジタルアルゴリズムを最大限に活用するために、最高品質のオーディオ設計を採用し、広いダイナミックレンジと音の忠実性を保証します。これにより、究極の演奏体験を提供します。

インパルスレスポンス (IR) は、システムの動作を非常に詳細なフィルターとして表現します。コンボリユーション技術は、リバーブ、スピーカー、EQなど、特定のシステムの動作をシミュレートするためにIRを使用します。これは、線形 (歪みのない) で時間不変 (変調や圧縮、ヒステリシスなどの影響がない) の音響特性をシミュレートする最も正確な方法です。特にスピーカーマイキングのシミュレーションに適しています。

Torpedo Captorには、GENOMEプラグインのライセンスが付属しています。GENOMEは、従来のマイキングに代わる「バーチャル」な手段を提供し、これまでのシミュレーターでは体験できなかったリアリズムを実現します。ミュージシャンは、通常の設定やエフェクターペダルを変更することなく、キャビネットの代わりにTorpedo Captorをアンプのスピーカー出力に接続するだけです。そこから、Torpedo Captorのロードボックス出力信号を任意のマイクプリアンプに送り、その信号をDAWを使用してGENOMEプラグインを埋め込んだトラックに録音できます。

GENOMEには世界で最も一般的に使用されているモデルのキャビネット16種類とマイク8種類が含まれるライブラリが付属しています。1つのキャビネットと1つのマイクを選び、キャビネットの前にマイクの位置を微調整することで、完璧なバーチャルマイキングを実現できます。

。

4. GENOME、単なるスピーカーシミュレーション？

GENOMEは、DAWソフトウェアに組み込むことができるプラグインソフトウェアです。このプラグインは、ギターやベースの信号を含むトラックに使用されます。信号は、プリアンプ（ギター、ベース、またはライン出力を備えた製品）から録音するか、アンプのスピーカー出力から信号を録音するためにTorpedo Captorのようなロードボックスを使用します。

このプラグインの役割は、従来のギターやベースセットアップの以下の要素を置き換えることです。

- ギター/ベースパワーアンプ
- スピーカーキャビネット
- マイクロフォン
- マイクプリアンプ

これにより、プロのスタジオ環境で得られる従来のギター/ベースのマイキングに最も近い信号を提供します。

GENOMEでは、3つのステップでマイキングが行われます。

- 1.パワーアンプ（またはロードボックスを使用している場合はオフにする）、スピーカーキャビネット、マイクを選択します。（アンプ、スピーカー、マイクのセクション）
- 2.仮想スタジオでマイクを配置します。（マイキングウィンドウとパラメータ）
- 3.信号を調整します。（Low Cut、EQ、Exciter、Compのセクション）

各ステップにおいて、Two Notes Audio Engineeringはその専門知識を駆使し、市場で最も進んだシミュレーションを提供し、演奏者にとってのリアリティ（演奏の感覚）とリスナーにとってのリアリティ（音質）を両立させています。

注: Torpedo Captorには、GENOMEで使用可能な16種類のバーチャルキャビネットが付属しています。

4.1 チューブステージ出力

GENOMEは、あらゆる種類の楽器トラックに対応します。ギターやベースのプリアンプを他のスピーカーエミュレーターと一緒に使用する場合、ギタリストやベーシストはパワーアンプの寄与する独特のサウンドテクスチャを失うことがあります。多くのミュージシャンは、その要素を使った特定のサウンドを求めており、GENOMEでは同じような体験が可能です。

Two Notesは、オリジナルのチューブステージモデリングを開発しており、Push-Pullまたはシングルエンド構成で4つの異なるチューブモデルを選択できます。このチューブステージを従来のアンプのようにプッシュし、微妙でありながら独特な歪みを得ることができます。

GENOMEをキーボードのスーパーDIとして使用する場合、このギタリストやベーシスト向けに開発された機能は、シンセサイザーやオルガン、デジタルピアノのサウンドを温かくするのも非常に有用です。

4.2 ポストFXセッション

ギターやベースのマイキングセッションでは、信号をレコーダーやフロントミキシングコンソールに送る前に、いくつかの基本的なプロセスを適用するのが一般的です。

GENOMEでは、どのような状況や楽器の種類であっても、サウンドをコントロールするための基本的なプロセスを提供しています。

- 6バンドパラメトリックEQ (ギター、ベース、パラメトリックの3つのモード)
- 2バンドエキサイターで、音にキャラクターやプレゼンス、または「空気感」を加えることができます
- シグナルのダイナミクスをコントロールする強力なコンプレッサー
- リバーブ

4.3 アーケードモード

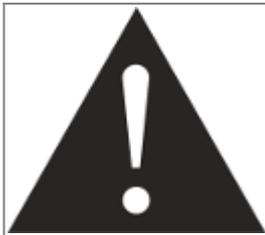
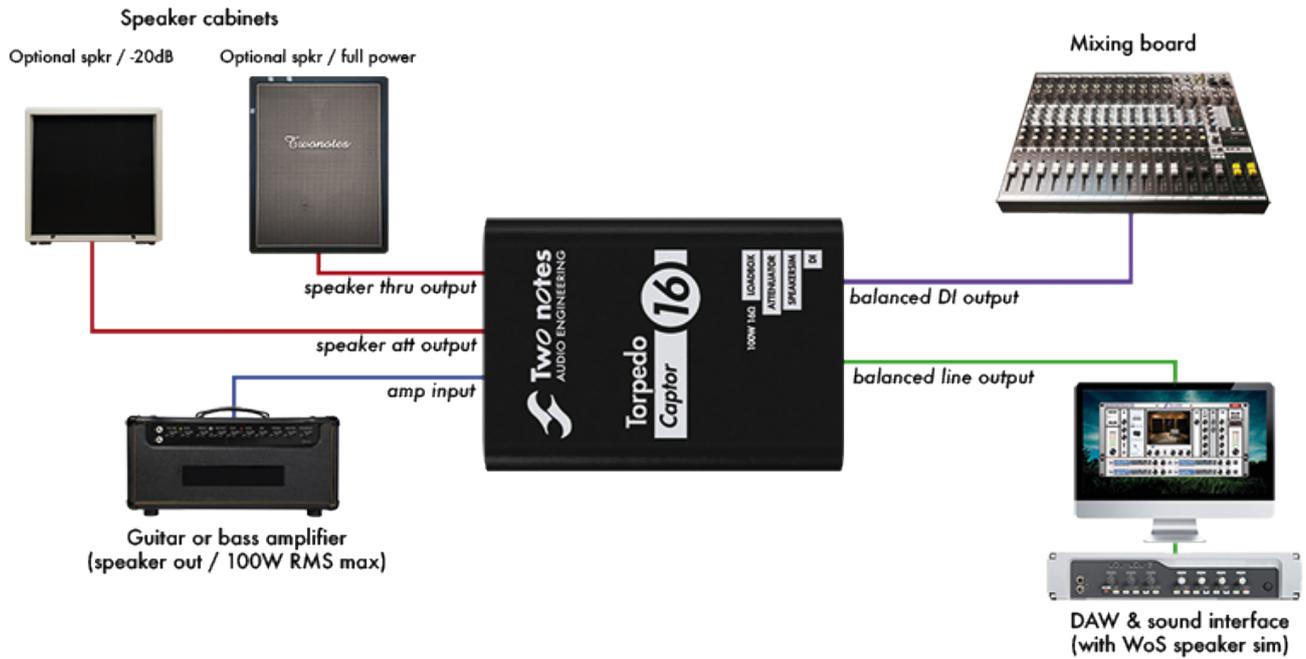
GENOMEには、Arcade (アーケード)とSimulation (シミュレーション)の2種類のプリセットモードがあり、これらは保存して使用できます。この概念は、ビデオゲームの世界から取り入れたものです。アーケードプリセットモードは、例えばレースカーを運転する際の簡単なモードです。障害物や他の車にぶつかっても、レースに勝つことができます。GENOMEを初めて使う場合は、アーケードプリセットモードをお勧めします。これにより、仮想マイキングの概念に慣れることができます。

一方、シミュレーションプリセットモードは初心者向けではなく、より経験と知識が必要です。シミュレーションでは、車の動作に影響する多くの細かいパラメータ (天候、タイヤの種類、コースデザインなど)に依存します。このモードでは、すべてのパラメータにアクセスでき、サウンドを微調整して完璧に上げることができます。

Torpedo Captorの使用

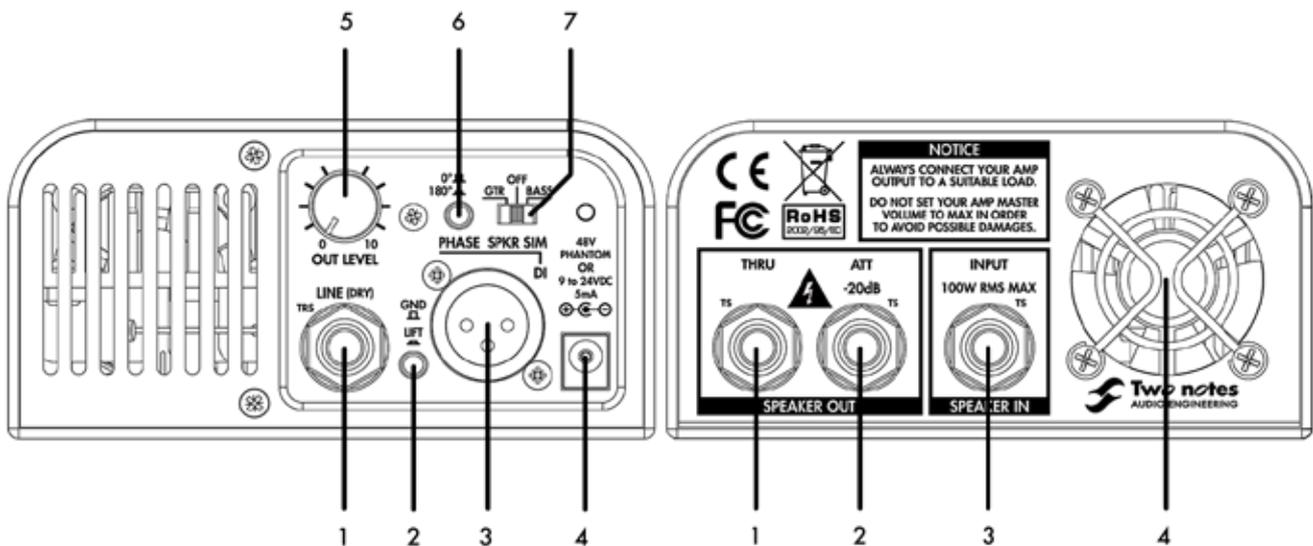
1. 概要

Torpedo Captorは、さまざまな状況で静かに高品質なサウンドを拾うためのソリューションを提供します。以下の図は、Torpedo Captorのさまざまな接続方法を示しています。アンプのみが必須であり、それ以外の接続は省略できます。この図は、製品のすべての配線可能性を示すものではなく、最も一般的なものを示しています。すべての機能は個別に使用することも、同時に使用することも可能です。



真空管アンプは必ず適切な負荷（キャビネットまたはロードボックス）に接続する必要があります。アンプのスピーカー出力は必ずTorpedo Captorのスピーカー入力に接続してください。

2. 前面と背面パネル



1. バランスライン出力（ドライ信号）
2. グラウンドリフトスイッチ
3. バランスアクティブDI出力
4. DI出力およびスピーカーシミュレーション用の電源アダプターコネクタ（ファンタム電源または9-24V）

1. スピーカースルー出力
2. -20dB減衰スピーカー出力
3. アンプ入力
4. ファン

-
- 5.出力レベル用ポテンシオメーター
 - 6.極性スイッチ
 - 7.アクティブスピーカーシミュレーションスイッチ

3. 機能

3.1 ロードボックス



アンプのスピーカー出力はCaptorのSPEAKER INPUTに接続します。この入力には赤いジャックが目印で、簡単に見つけることができます。この接続には、標準的なスピーカーケーブル（シールドのない絶縁導体のペア）を使用します。

アンプのスピーカー出力のインピーダンスは、Torpedo Captorのインピーダンスに一致させる必要があります（例えば、Captorが8オームバージョンであれば、アンプの8オームスピーカー出力を使用します）。ただし、THRU出力を使用している場合は例外があります。詳しくは、THRUセクションを参照してください。

許容電力と熱保護:

Torpedo Captorは100ワットに対応しており、適切な換気が行われていることが前提です。この出力を超えると、Captorが過熱し、熱保護機能が作動します。これにより、アンプの音がカットされ、安全負荷に切り替わります。こうなった場合、すぐに演奏を中止してください。Captorは、冷却されると正常に動作を再開します。

ロードボックスはファンによって冷却されています。前面および背面パネルの換気口を覆ったり、通気を妨げたりしないでください。そうでないと、過熱して熱保護が作動する可能性があります。

ロードボックスを使用する際、ファンタム電源や外部電源は必要ありません。

3.2 THRU出力

スピーカーキャビネットをTHRU出力に接続すると、内部のロードボックスは切断され、アンプが直接スピーカーキャビネットに接続されます。このため、THRU出力に接続されたスピーカーキャビネットのインピーダンスは、アンプのインピーダンスと一致する必要があります。この場合、Captorのインピーダンスは関係なくなります。例えば、アンプの16オーム出力と16オームのスピーカーキャビネットをTHRU出力に接続することができます。（Captorが4オームや8オームバージョンでも）

THRU出力は、Captorをアンプとスピーカーキャビネットの間に挿入し、単にアンプの音を拾うために役立ちます。ステージ上でスピーカーキャビネットを使用して直接モニタリングしつつ、PAシステムにスピーカーシミュレーション付きのサウンドを送ることが可能です。

THRU出力とスピーカーキャビネットの間には、標準的なスピーカーケーブルを使用してください。

3.3 パワーアッテネーション

ATT出力は、-20dBのアッテネーション(減衰)を提供します。スピーカーキャビネットをATT出力に接続し(この接続には標準的なスピーカーケーブルを使用します)、アンプの音量を大きくしても、扱いやすい音量を維持することができます。



ATT出力に接続するスピーカーキャビネットは、アンプと異なるインピーダンスを持つことができます。しかし、これによりアッテネーション比が変化し、設計された-20dBから異なる場合があります。たとえば、インピーダンスが高いスピーカーキャビネット(8オームのCaptorに16オームのキャビネットを接続)を使用すると、減衰が少なくなり、約-15dBになります。インピーダンスが低いスピーカーキャビネット(8オームのCaptorに4オームのキャビネットを接続)を使用すると、減衰が大きくなり、約-25dBになります。

THRU出力とATT出力を同時に使用することは可能ですが、ATT出力側のスピーカーの音量はかなり小さくなるため、あまり有効とは言えません。

3.4 ライン出力

CaptorのLINE出力は、ライン入力を持つ製品(オーディオインターフェース、エフェクター、他のTorpedo製品など)に接続できます。この出力はドライ信号であり、スピーカーシミュレーションが適用されていないため、アンプからの生信号がそのまま出力されます。このドライ信号は、モニタリングする前にスピーカーシミュレーションを使用して処理する必要があります。

LINE出力をオーディオインターフェースやDAWに接続した後、信号はGENOMEで処理することができます。詳細については、GENOMEセクションを参照してください。もう一つの選択肢として、Torpedoハードウェア製品でスピーカーシミュレーションを行うこともできます。例えば、LINE出力をOPUSに接続することが可能です。

LINE出力をバランスジャック入力に接続する場合は、できるだけバランスTRSジャックケーブルを使用してください。アンバランスTSジャックケーブル(標準的なギターケーブルやパッチケーブル)を使用することもできますが、ノイズや干渉が発生する可能性があります。

信号のレベルはOUTレベルポテンシオメーターで調整できます。

LINE出力を使用する際にファンタム電源や外部電源は必要ありません。

3.5 DI出力

CaptorのDI出力は、マイク入力を持つ製品(通常はミキシングコンソールやオーディオインターフェース)に接続します。LINE出力とは異なり、DI出力にはスピーカーシミュレーションが含まれているため、外部のスピーカーシミュレーションを使用せずに直接モニタリングできます。

信号レベルの調整: 信号のレベルはOUTレベルポテンシオメーター**で調整できます。

DI出力の極性切り替え: PHASEスイッチでDI出力の極性を反転させることができます。このスイッチはLINE出力には影響を与えません。

グラウンドリフト: GND/LIFTスイッチを使って、DI出力のグラウンドをリフト(切断)することができます。通常はGNDポジションにしておくのが最適ですが、場合によってはグラウンドをリフトすることで干渉を防ぐことができます。

DI出力の電源: DI出力はアクティブであり、動作するために電源が必要です。最も簡単な方法は、マイク入力からの48Vファンタム電源を使用することです。あるいは、オプションの電源アダプターを使用することもできます。

3.6 スピーカーシミュレーション

Captorに組み込まれているスピーカーシミュレーションは、LePreampシリーズから採用されたもので、アナログシミュレーションです。2つのモデルを特徴としており、GuitarとBassがあります。



Guitarモデルは、クラシックなBrit VintC 4×12をDyn57マイクでピックアップしたシミュレーションです。

Bassモデルは、ビンテージのFridge 8×10とモダンなAlu XL 4×10のミックスをCnd87マイクでピックアップしたものです。

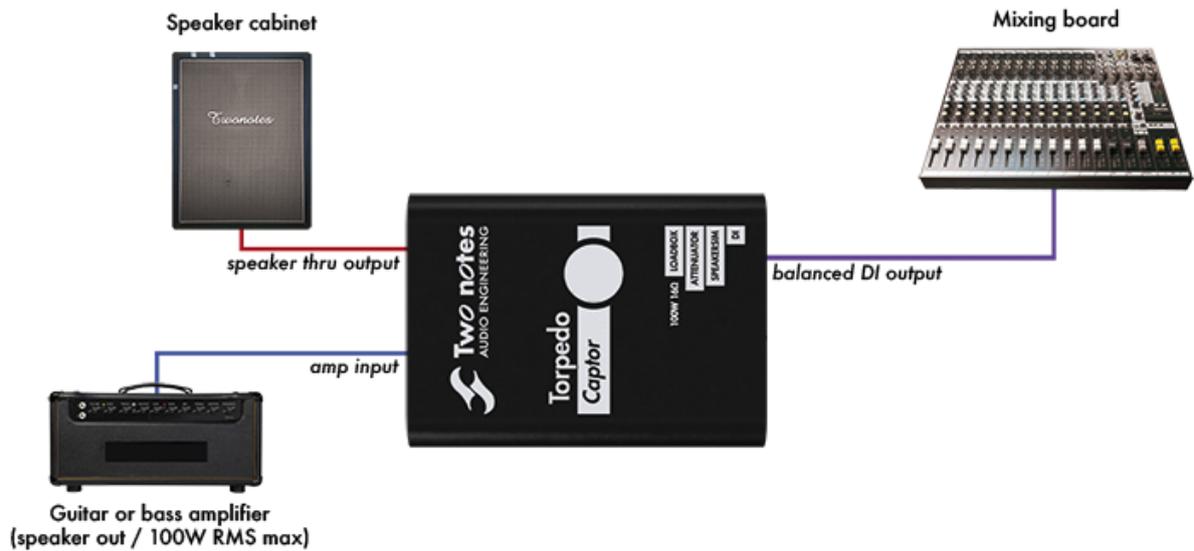
スピーカーシミュレーションはオフにすることもでき、その場合、DI出力の信号はアンプから直接出力されるドライな信号になります。スピーカーシミュレーションはLINE出力には適用されませんが、スピーカーシミュレーションを使用し、ジャックコネクタが必要な場合は、XLR-ジャックケーブルを使用してDI出力をジャック入力に接続することが可能です。

Torpedo Captorのセットアップ方法

以下は、Torpedo Captorを使用したギター録音やライブでの使用例です。ご自身のセットアップに関する質問や、他の可能性について詳しく知りたい場合は、ぜひヘルプデスクまでお問い合わせください。

各機能の詳細については、どのケーブルを使用するか、注意すべき点、特定の設定の選び方など、上記の説明を参照してください。

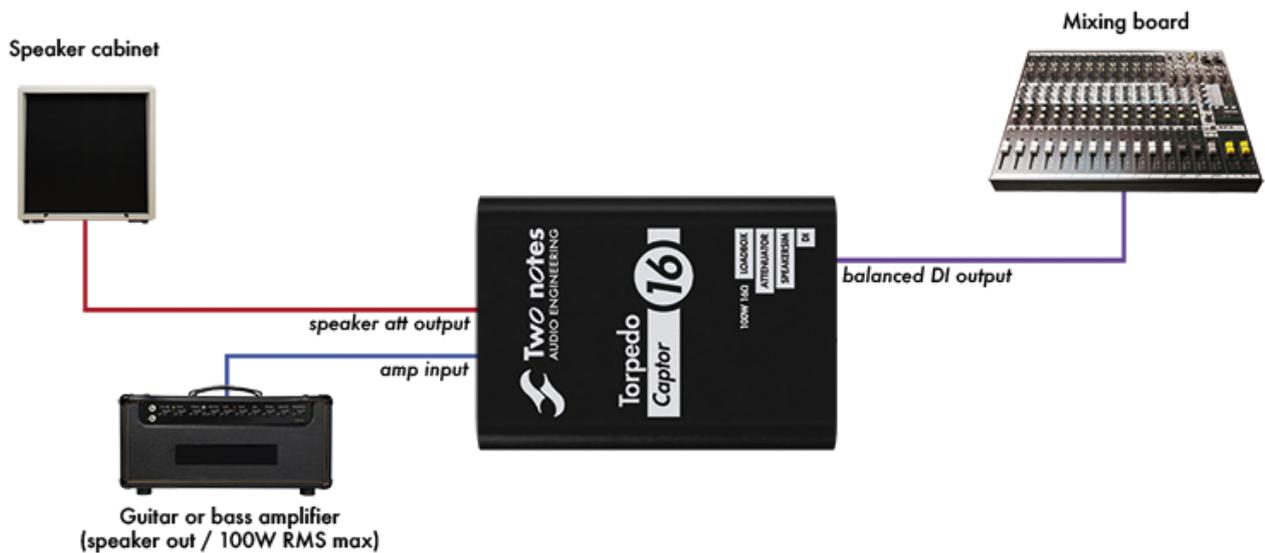
1. ステージで通常のスピーカーキャビネットを使用する場合



ステージ上では、Torpedo Captorはそのシンプルさで際立ちます。まず、アンプとスピーカーキャビネットの間にTorpedo Captorを繋ぎます。その後、DI出力をミキシングコンソールに接続し、ミキシングコンソールで48Vのファンタム電源をオンにして、SPKR SIMスイッチのGTRまたはBASS設定を選択します。これだけで、アンプの音をピックアップできます！

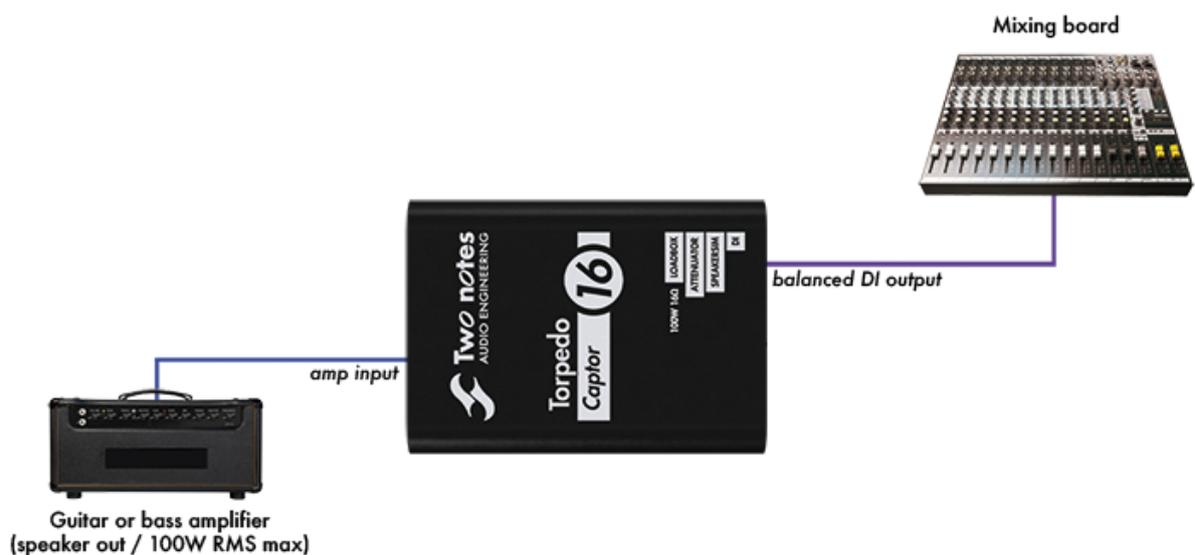
この設定では、スピーカーキャビネットがステージ上に残り、直接モニタリングが可能です。興味深いのは、この場合アンプがスピーカーキャビネットに接続されており、Captorの内部ロードボックスには接続されていない点です。つまり、Captorのインピーダンスは関係ありません。どのバージョンのCaptorでもこの設定は利用可能です。

スピーカーキャビネットの音量が大きすぎる場合は、ATT出力を使用して音量を減らすことができます。



この設定では、アンプはCaptorの内部ロードボックスに接続されるため、アンプのスピーカー出力とCaptorのインピーダンスを一致させる必要があります。
いずれの設定でも、実際のマイクをスピーカーの前に置き、CaptorのDI出力とミックスすることができます。あるいは、どちらか一方をバックアップとして使用することも可能です。

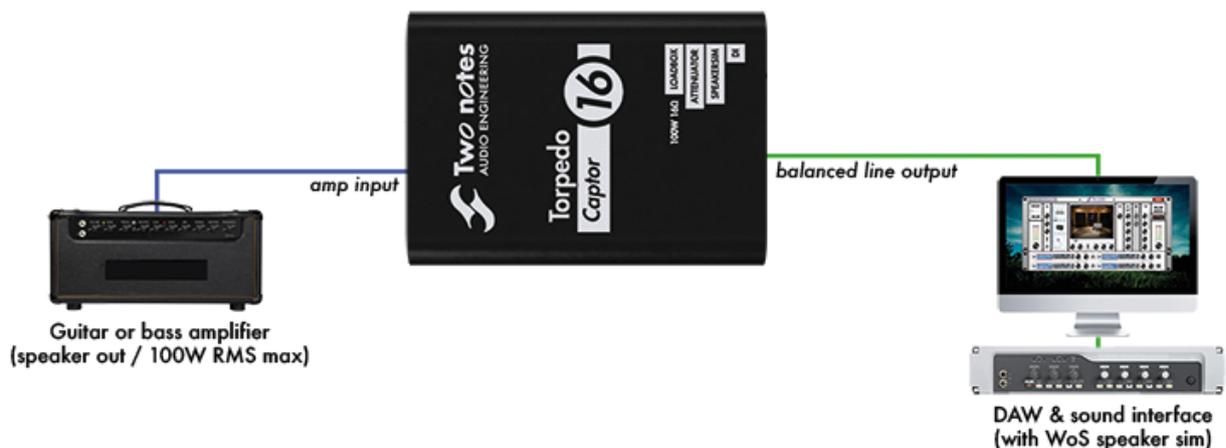
2. サイレントステージでの使用



サイレントステージが必要な場合、従来の設定で使用していたスピーカーキャビネットを取り外すことができます。アンプをTorpedo Captorに接続し、DI出力をミキシングコンソールに接続するだけです。

この設定では、ATT出力を使用する場合と同様に、アンプはCaptorの内部ロードボックスに接続されます。アンプのスピーカー出力のインピーダンスとCaptorのインピーダンスを一致させる必要があります。

3. スタジオでの使用



スタジオでは、アンプのドライ信号を使用し、よりリアルなスピーカーシミュレーションのためにGENOMEプラグインを使用するのが最適です。さらに、ドライ信号を録音することで、バーチャルマイキングは録音後に行い、細かい調整が可能になります。

アンプをCaptorに接続し、ライン出力をオーディオインターフェースに接続します。オーディオインターフェースの入力をDAWのトラックにルーティングし、そのトラックにGENOMEプラグインを追加します。必要に応じて、使用しているDAWやオーディオインターフェースのマニュアルを参照してください。

ステージでの設定と同様に、モニタリングのためにスピーカーキャビネット（減衰ありまたはなし）を追加し、マイクを使用して実際のマイキングトラックを録音することもできます。また、DI出力を使用してスピーカーシミュレーション付きのトラックを録音することも可能です。このように、以下の最大3つのトラックを録音してミックスすることができます:実際のマイキング、Captorによるスピーカーシミュレーション、GENOMEスピーカーシミュレーション

4. インピーダンス選択ガイド

Torpedo Captorとスピーカーキャビネットを組み合わせた場合、アンプが実際に認識する有効インピーダンスは次のとおりです:

自身の状況	インピーダンス
Captorにスピーカーキャビネットを接続していない	Captorのインピーダンス
Att出力にスピーカーキャビネットを接続している	Captorのインピーダンス
Thru出力にスピーカーキャビネットを接続している	スピーカーキャビネットのインピーダンス (下記注参照)
Thru出力とAtt出力の両方にスピーカーキャビネットを接続している	Thru出力に接続されているスピーカーキャビネットのインピーダンス (下記注参照)

注意: Torpedo CaptorのTHRU出力にケーブルを差し込むと同時に、内蔵ロードボックスは切り離されます。Torpedo Captorに接続されたアンプは、もはや内蔵ロードボックスには接続されず、(このケーブルのも反対側に何が接続されていようとも。)その結果、CaptorのTHRU出力にケーブルを接続し、もう一方の端に何も接続しない場合、アンプは適切な負荷に接続されません。アンプから見たATT出力のインピーダンスは無視できるものであり、何かが接続されていてもいなくても、適切な負荷とはみなされません。

また、どのTorpedo Captorを手に入れるか迷っているのであれば:

自身の状況	Captorのどのバージョンを入手すべきか
コンボアンプを持っている	コンボのスピーカーキャビネットのインピーダンス
インピーダンスが固定されているアンプを持っている	アンプのインピーダンス通り
インピーダンスが選択可能なアンプを持っている	すべてのバージョンで動作します。最も一般的なインピーダンスなので、8オームのバージョンをお勧めします。
インピーダンスを選択できるアンプとスピーカーキャビネットを持っている	スピーカーキャビネットのインピーダンス
1台または数台のアンプと1台または数台のスピーカーキャビネットを持っているが、すべて同じインピーダンス仕様 (または同じインピーダンスに設定できる)	それと同じインピーダンス
1台または数台のアンプと1台または数台のスピーカーキャビネットを持っているが、すべて同じインピーダンスを持っているわけではない	無音で再生したいアンプ (または複数のアンプ) のインピーダンス。Captorは、Thru出力にマッチするスピーカー・キャビネットを持つ他のアンプと一緒に使用することができます。

仕様

1. パワーアンプ一覧 (GENOME内)

呼称	特性
SE 6L6	構成 シングルエンド - 6L6によるクラスA
SE EL34	構成 シングルエンド - EL34によるクラスA
SE EL84	構成 シングルエンド - EL84によるクラスA
SE KT88	構成 KT88によるクラスA
PP 6L6	構成 6L6によるクラスAB

指定	特性
PP EL34	構成 プッシュプル - EL34によるクラスAB
PP EL84	構成プッシュプル - EL84によるクラスAB
PP KT88	構成プッシュプル - KT88によるクラスAB

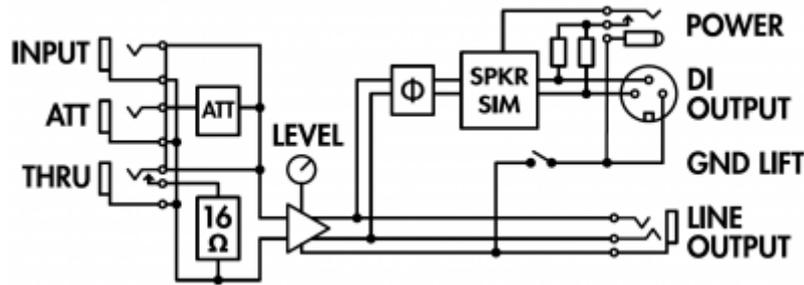
2..キャビネット一覧 (GENOME内)

名称	インスパイアされたモデル
GUITAR キャビネット	
PinnacleHG	Dr. Z® "Z-Best®" Thiele Ported 2×12 with v30's
Voice30Blue	Vox® AC30® 有名な Celestion® Blue AlNiCo®搭載
Tanger Fat	PPC412HP® 4×12 Orange® with Celestion® Heritage G12H (55Hz) and Celestion® G12M Heritage グリーンバック
Burn It	Brunetti® Dual Cab XL 2×12 half back with Eminence® The Governor
Recto Over	Mesa Rectifier 4 x12 Cabinet. Equipped with a Celestion® Vintage 30
BigBabyK100	Zilla® FatBaby、1×12クローズドバック、8Ω搭載。Celestion® G12K-100
StudioZG12H	Zilla® Studio Pro、2×12クローズド・バック搭載。エディ・ヴァン・ヘイレンの "ブラウン・サウンド"に最適な16Ω Vintage 30とG12H Creamback 75
BrownyBack	4×12を搭載、1971年製のCelestion® Greenbacks
Brit 1935	Marshall® 4×12を搭載。オリジナルCelestion® "Rola "スピーカー搭載
Fried30	Friedman® 4×12 Vntage Celestion® G12M25とV30搭載。V30の前でクローズ・マイクを行う
Ferret	Suhr® Badger 2×12" OB equipped with Warehouse® Veteran30
BoGreen	Bogner® 4×12 Greenbacks G12M25 Reissueを16Ωで搭載
BASS キャビネット	
Fridge 9	Ampeg® V.9 - 9×10"
New York	Markbass® 4×6" B&C®
WGrandBlvd	特注4×6" ネオジウム・スピーカー搭載 Ampeg® B15N 1×15" CB Jensen® C15N、ピンテージ・セラミックスピーカー搭載
Fat Mama	Ampeg® SVT-410HE 4×10 Eminence®スピーカー搭載

3. マイクロホン一覧 (GENOME内)

Designation	Inspired by
Dynamic 57	ダイナミックマイク Shure™ SM57
Dynamic 421	ダイナミックマイク Sennheiser™ MD421
Knightfall	コンデンサーマイク Blue™ Dragonfly
Condenser 87	コンデンサーマイク Neumann™ U87
Ribbon160	リボンマイク Beyerdynamic™ M160N
Ribbon121	リボンマイク Royer™ R121
Bass 20	ダイナミックマイク Electrovoice™ RE20
Bass 5	ダイナミックマイク Shure™ Beta52

4. ブロック・ダイアグラム



16Ωバージョンを示す。4Ωと8Ωバージョンは、16Ωロードボックスの代わりに、それぞれ4Ωと8Ωのロードボックスを備えている。

5. リアクティブ・ロードボックス

入力インピーダンス: 4、8、16オーム

許容パワー: 100W RMS (お使いのアンプがもっとパワフルな場合は、こちらの記事をご参照ください)

アンプからファンを供給: ファンタム電源や外部電源は必要ありません。

サーマル・セキュリティ: アンプとミュージシャンは安全に動作します。

6. 入力/出力

スピーカー入力: 1/4"ジャック・アンバランス (TS、チップ/スリーブ)

スピーカーAtt: 1/4"ジャック・アンバランス (TS)-減衰: -20dB

スピーカースルー: 1/4"ジャック・アンバランス (TS) - スピーカー入口に直接接続

このThru出力にジャックを挿入するとロードボックスは切断されます。

ライン出力: 1/4"ジャック・バランス (TRS) - インピーダンス: 約1 kΩ - スピーカー・シミュレーションなし

DI出力: XLRバランス - インピーダンス: 600オーム - スピーカー・シミュレーションあり/なし

7. スピーカーシミュレーター

ギターまたはベース、アナログ、高い評価を得ているTorpedoバーチャルキャビネットに基づいています。

ギター: Brit VintC (4×12)- Dyn57の音に基づいています。

ベース: Fridge (8×10) / Alu XL (4×10) - Cnd87の音に基づいています。

8. 電源

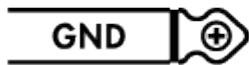
電源はXLR DI出力とスピーカー・シミュレーションにのみ必要です。
ファンタム電源またはDCジャック、2.1×5.5mm、センターマイナス。
電圧:DC9～24V 電流:5mA

9. 寸法・重量

175 x 126 x 62 mm
1 kg

10. コネクタ配線

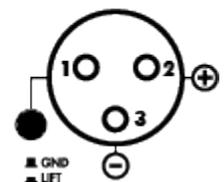
TS 6.35mm (1/4") JACK



TRS 6.35mm (1/4") JACK



MALE XLR



テクニカルサポート

Two notes Audio Engineeringでは、迅速かつ効率的なテクニカルサポートを提供するため、オンラインサービス「Two notesヘルプデスク」をご用意しています。
また、Two notes製品に関するご質問やサポートが必要な場合は、お気軽にナレッジベースをご覧ください。

1. Two notes ウェブサイト

Two notes Audio Engineeringのウェブサイトでは、以下の情報をご覧頂けます。:

-
- ・会社や製品に関するニュース (トップページののニュースセクション)
 - ・Torpedo Captor とその多くのアプリケーションに関する包括的な情報 (FAQ)、
 - ・ファームウェアやソフトウェアのアップデート (<https://www.two-notes.com/en/downloads/>)

Two notesストアへのアクセスすると新しいキャビネットの購入が可能です。
また、公式フォーラムでは他のTorpedoユーザーとヒントやアドバイスを共有できます。
ユーザーをサポートするために、Two notesスタッフは専門フォーラムにも頻繁に訪れています。

2. Eメール

Two notes.comではEメールによる技術サポートは提供していません。下記のURLにあるヘルプデスクを通じてお問い合わせください。

From:v3
<https://wiki.two-notes.com/> - **User's manuals**

Permanent link:
https://wiki.two-notes.com/doku.php?id=torpedo_captor:torpedo_captor_user_s_manual

Last update: **2021/10/07 07:53**

