

Reload II

Reload IIユーザーズマニュアル

序文

1. 安全上のご注意
 - 1.1 感電の危険性
 - 1.2 読者への警告
 - 1.3 主電源
 - 1.4 アース接続
 - 1.5 安全使用条件
 - 1.6 清掃
 - 1.7 メンテナンス
2. パッケージ内容
3. 適合宣言
5. 保証について

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？
 - 警告とセットアップに関する注意事項
2. アンプの出力ボリュームはどのくらいに設定すべき？
3. ロードボックスの使用は完全に無音ですか？

Reload IIについて

主な特徴

1. フロントパネルコントロール
2. リアパネルコントロール & コネクター類
 - 2.1 警告インジケーター
3. Reload IIの先進的な機能
 - 3.1 アンプ入力レベルの最適化
 - 3.2 出力接続
 - 3.3 トーンシェイピングコントロール
 - 3.4 パワーアッテネーター、アンプ増幅とロードボックス
4. 接続想定シナリオ
 - 4.1 セットアップシナリオ | 高性能なライブリグ
 - 4.2 セットアップシナリオ | スタジオエッセンシャル
 - 4.3 セットアップシナリオ | AIアンプ・キャプチャーエッセンシャル

5. FXループ構成シナリオ

5.1 シナリオ1：デュアルモノ並列FXループ

5.2 シナリオ2：モノソースをステレオFXループに送る

5.3 シナリオ3：3つのキャビネットでウェット／ドライ／ウェットのリグを作る。

5.4 モノFXループをデュアルキャビネット出力に送る

バンドルGENOMEソフトウェアとReload IIの併用

6.1 GENOMEのDynIRコンポーネントによるキャビネットシミュレーション

6.2 GENOMEのSTUDIO FXアーセナルを使ったポストプロセスFX

6.3 GENOMEをReload IIのFXループに入れる

6.4 GENOMEのTSM / TSM-AiアンプモデルおよびフロントロードPEDALとReload IIの併用

7. 仕様

7.1 バンドルされている DynIR バーチャルキャビネット（GENOME からアクセス可能）

ブロック図

7.3 インピーダンスカーブ

7.4コネクタ配線

7.4 製品仕様

テクニカルサポート

1. Two notes ウェブサイト

2. 連絡先

3. ニュースレターへの登録

Reload IIユーザーズマニュアル

プレミアムオールアナログ・ツインチャンネル・マルチインピーダンス・リアクティブロードボックス。Celesion®承認ロードレスポンス、無段階アッテネーター、デュアルライン出力、ステレオFXループ、最大215Wチャンネルパワーアンプ

本マニュアル、Reload IIハードウェア、GENOME Reload IIソフトウェアアプリケーションは、予告なく変更される場合があります。

Reload IIとGENOMEの最新マニュアルをダウンロードするには、Two notes Audio Engineeringのウェブサイトをご覧ください。本書はReload IIについて詳しく説明し、操作方法を包括的に解説しています。本製品を使用する前に、本書を一読されることを強くお勧めします。

このマニュアルは「現状のまま」提供されるものです。執筆にあたり、内容の検証は可能な限り行っていますが、今後ハードウェアやソフトウェアの更新などにより実際の動作と異なる箇所が生じる可能性があります。

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

OROSYS SAS

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、Reload II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。

これらへの言及は、Reload IIが生成する特定のサウンドに対する説明を補助することのみを目的としており、OROSYS SASが認可や提携を受けたことを示すものではありません。

序文

1. 安全上のご注意

Reload IIを使用する前に以下の安全に関する指示を注意深くお読みください。この文書は安全な場所に保管してください。本書は使用者と製品を保護するために重要です。本装置の故障が疑われる場合は、購入店またはカスタマーサポートまでご相談ください。

1.1 感電の危険性



稲妻が描かれた三角形は、感電の危険性がある箇所を示しています。電源がオフになっていたり、プラグが抜かれていたりしても、感電を引き起こすのに十分な高電圧が残っている可能性があることを示します。

1.2 読者への警告

感嘆符の付いた三角形囲みは、デバイスを正しく使うために守るべき重要なメッセージを強調します。
--

1.3 主電源

デバイスが必要とする電圧がお住まいの国の電圧と一致していることをご確認ください。

一致しない場合、または不明な場合は、本製品をコンセントに接続しないでください。本製品が破損し、使用者が負傷する恐れがあります。

本製品は、雷が鳴っている間は使用しないでください。落雷の恐れがある悪天候の場合は、感電や火災の危険を避けるため、主電源を抜いてください。

本機に付属している主電源ケーブルは、製品を購入した国の規格に準拠しています。交換が必要な場合は、メーカー認定の準拠ケーブルを使用してください。

1.4 アース接続

安全上の理由からReload IIはアース接続されたコンセントに接続する必要があります。

電気設備にアース接続がない場合、または不明な場合は、資格のある技術者にご相談ください。

本機に付属している主電源コードがご使用のコンセントと合わない場合は、購入店またはカスタマーサポートまでご相談ください。感電や火災の危険を避けるため、本機の外側または内側のアース接続は絶対に外さないでください。

1.5 安全使用条件

本機は、熱源の近く、火気の近く、雨の中、湿気の多い場所、液体の近くでは絶対に使用しないでください。

本機を運搬するときは本機の損傷につながるような外傷を与えないように注意してください。

本機の換気口を覆ったり、制限したりしないでください。プラグを抜いたり、熱制御モニターシステムの作動を停止させたりしないでください。感電や火災の危険があります。

1.6 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。

1.7 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Reload II ユニット
- 主電源コード
- クイックスタートガイド
- 標準ラックケースにラックマウントするための取り外し可能なラックイヤー
- Two notes販促品

3. 適合宣言

製造元：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

製品名：Torpedo Reload II

試験責任者：Guillaume Pille

Two notes Torpedo Reload IIはCEおよびFCC規格に準拠しています：

- EN 55103-1 : 1996 and EN 55103-2 : 1996.
- EN 60065 05/2002 + A1 05/2006.
- EMC directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC.
- FCC Part 15 : 2008.
- ICES-003 : 2004.
- AS/NZS 3548 class B for Australia and New Zealand.
- IEC : 2008 - CISPR 22 class B.





5. 保証について

OROSYS SARL はこの TWO NOTES AUDIO ENGINEERING 製品が正常な使用条件下で使用された場合、購入日から 2 年間、部品および製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は製品登録によりさらに1年間延長することができ、合計3年間の延長メーカー保証となります。本保証はTWO NOTES AUDIO ENGINEERING正規販売店から購入された最初の購入者に適用されます。

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。

本保証の対象となる欠陥製品については、(OROSYS SAS の独自の判断により) 無償で修理または同等品と交換させていただきます。保証サービスが必要な場合は、保証期間内に、ご購入を証明できるものを添えて、最寄りの TWO NOTES AUDIO ENGINEERING 認定サービスセンターに製品一式を返送するための RMA を取得するため、TWO NOTES AUDIO ENGINEERING 認定販売店にご連絡ください。

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。

特定の目的に対する商品性または適合性の黙示保証を含むがこれに限定されない、州法または地方法の下で課される黙示保証は、本限定保証の有効期間に限定されます。州または地域によっては、黙示的保証の存続期間に関する制限を認めていない場合があります。したがって、上記の制限が適用されない場合があります。

OROSYS SAS は本製品の故障に起因する物的損害、本製品の欠陥またはサービス中の使用不能に起因する収入、満足度、損害の損失について、一切の責任を負いません。

やむを得ず TWO NOTES AUDIO ENGINEERING製品を他の場所へ送る場合は、元の梱包材を保管しておくことが極めて重要です。そのような梱包材がない場合、製品の破損を避けることは非常に困難です。OROSYS SASは不適切な梱包によって製品に生じた損害について責任を負いません。また、元の梱包材がない状態で修理のために返送された場合、再梱包料金を請求する権利を有します。

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？

真空管アンプの大半は、ヒューズやそれに代わる適切なしくみで製品を保護するように設計されています。その一方、十分な保護回路を搭載されていないアンプもあります。そのため、市販されているアンプについて負荷に対する動作をすべて予測することは（スピーカーキャビネットであれロードボックスであれ）不可能です。

アンプに対するスピーカーキャビネットを表す電子用語は「ロード」です。アンプに負荷を与える製品については、「ロードボックス」という用語が使われます。ロードボックスの主なパラメーターのインピーダンスを表す単位はオームです。ロードボックスとアンプ間のインピーダンスマッチングは最も重要であり、可能な限り対応する必要があります（例えば、8オームのロードボックスは、関連するアンプの8オームのスピーカー出力に接続する必要があります）。

アンプから対応する負荷に送られた電力は熱に変わります。そのため、各負荷のマニュアルに記載されている推奨冷却方法を参照することが重要です。オーバーヒートはロードボックスとアンプの両方にダメージを与える可能性があります。

警告とセットアップに関する注意事項

	真空管アンプのスピーカー出力は、必ず適切な負荷（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。電源を入れたReload IIはそのような負荷となります。必ずアンプの前にReload IIの電源を入れてください。Reload IIの最大許容パワーは200W RMSです。
	アンプのスピーカー出力の定格インピーダンスが必ずReload IIのAMP IMPEDANCE設定に適合していることを確認してください。正しく適合していないと、アンプやロードボックスに取り返しのつかない損傷を与える可能性があります。
	アンプのスピーカー出力からReload IIのAMP INへの接続には、必ずスピーカーケーブルを使用してください。また、Reload IIのCAB OUT A/Bか

らキャビネットへの接続にも、必ずスピーカーケーブルを使用してください。スピーカーケーブルの代わりにインストゥルメントケーブルを使用すると、アンプやReload IIに大きなダメージを与える可能性があり、最終的には資格を持った技術者による修理が必要となります。ケーブルの分類が不明な場合は、有資格の専門家にご相談ください。

Reload IIのCAB OUT A/Bコネクタには、通常のギターまたはベースキャビネットのみを接続してください。アクティブスピーカーを接続する場合は、Reload IIのLINE OUT A/B XLRポートをご使用ください。

信号が強すぎる場合、Reload IIのCHANNEL AまたはCHANNEL BのCLIPインジケータが赤く点灯します。プリセットされている場合は、対応する入力のボリュームを下げてください。

2. アンプの出力ボリュームはどのくらいに設定すべき？

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。キャビネットを鳴らさず演奏できることから、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、メーカーが設定した合理的な数値や機材の限界を誤って超えてしまうことがあっても気づきにくい傾向にあるためです。不適切な出力ボリュームは、場合によって、真空管の劣化や、さらに深刻で永久的な問題を引き起こします。

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、最大音量付近に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オ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オ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オ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Reload II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、これは正常なふるまいですから心配する必要はありません。この音は、Reload II 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、Reload II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、驚かれるかもしれません。
- Reload II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。

	Reload IIに接続したアンプを大音量で再生すると、Reload IIから発生するノイズが聞こえる場合があります。これは正常なふるまいです。この音はアンプからの電力が Reload IIに内蔵されたリアクティブロードのコイルを通過する際に発生します。
--	---

Reload IIについて

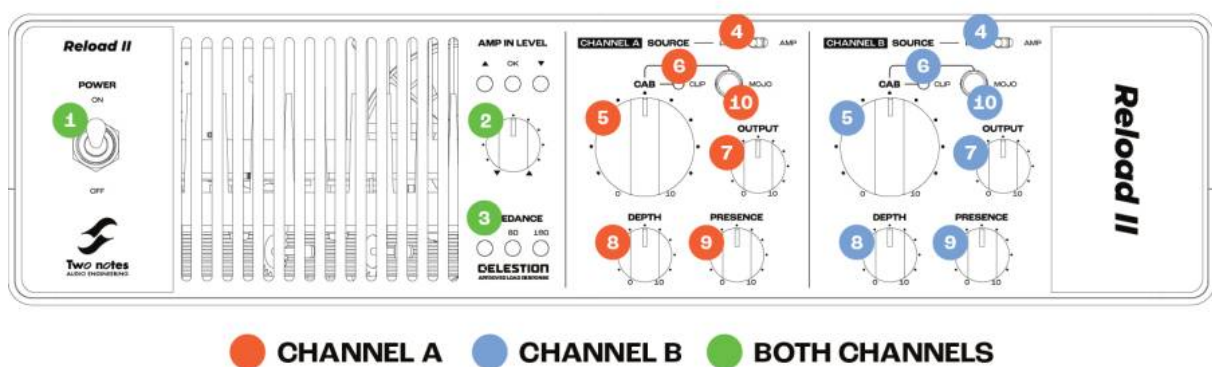
Reload II はクラスをリードするTwo notesのリアクティブロードソリューションの最新モデルで、現代のバックラインコントロールの決定的な分岐点となります。ツインチャンネル制御、互換性の高いマルチインピーダンス仕様、無段階アッテネーターを備えるこれまでで最も先進的なロードボックスです。その役割はシンプルで、あらゆるアンプやライン入力ソースのパワーを妥協することなく解放すること。ゼロから再設計されたリアクティブ・ロードにより、Celestion®承認のレスポンスを実現。最大 200W RMS のアンプパワーを駆動し、求めるサウンドの純度を損なうことなく保ちます。ささやくようなクリーントーンから、フルスロットルの大音量まで、Reload IIのデュアルモノ215W（各チャンネル）アンプ／アッテネーターとデュアルスピーカー出力が、トーンのすべてを忠実に再現。さらに、ステレオFXループ、ツインDI出力、そしてGENOME Reload II Edition（ソフトウェアダウンロード）を統合し、Reload IIは単なる機材のアップグレードにとどまらず、リグの概念そのものを塗り替えるでしょう。

主な特徴

- Celestion®承認のロードレスポンスを特徴とする、最上級のオールアナログ・リアクティブロードボックス
- 最大200W RMSの真空管およびソリッドステートアンプに対応、マルチインピーダンス対応（4Ω、8Ω、16Ωを選択可能）
- ツインチャンネル動作で、アンプ入力とライン入力をチャンネルごとに専用入力ソースを選択可能。
- 完全無音（ロードボックス動作）から無段階アッテネーターでライブステージ対応レベルまでへアンプ機能
- ステレオ/デュアルモノ 最大215W (モノラル、4Ω以下) スタジオグレードパワーアンプ、(2) アンプリグ/ラインレベル入力用の独立キャビネット出力
- 2系統のXLRライン出力により、オーディオインターフェースやキャビネットシミュレーター等と簡単に統合可能。

- フットスイッチで切り替え可能なステレオFXループ（直列/並列、デュアルモノ、A>Bリンクモード）、-10dB/+4dBセンドリターンのドライ/ウェットミックスコントロールが選択可能
- アンプ入力レベル、キャビネットボリューム、チャンネル別ソース選択、XLRライン出力レベルを完全に制御できるフロントパネルコントロール。
- 入力ソースを直接トーンシェイピング可能なチャンネルごとのDEPTHとPRESENCEの専用ダイヤル
- MOJOコントロールにより、小音量でもハイパワーなニュアンスを実現
- 設計全体を通じて、シンプルなゲインステージの最適化を実現
- スタジオグレードのキャビネットシミュレーションなどを実現するキャリアクラスのプラグインソフトウェアエコシステムGENOME Reload II Edition が付属
- GENOME Series-R DynIRキャビネットコレクション - Celestion®とTwo notes Audio Engineeringによる24のPremier DynIRバーチャルキャビネットが付属
- デスク上やアンプ上に設置可能な純正木製サイドパネル、または付属のラックイヤーパーツでラックマウント設置可能(2U)
- 製品登録をするとメーカー保証が3年に延長（通常は2年）

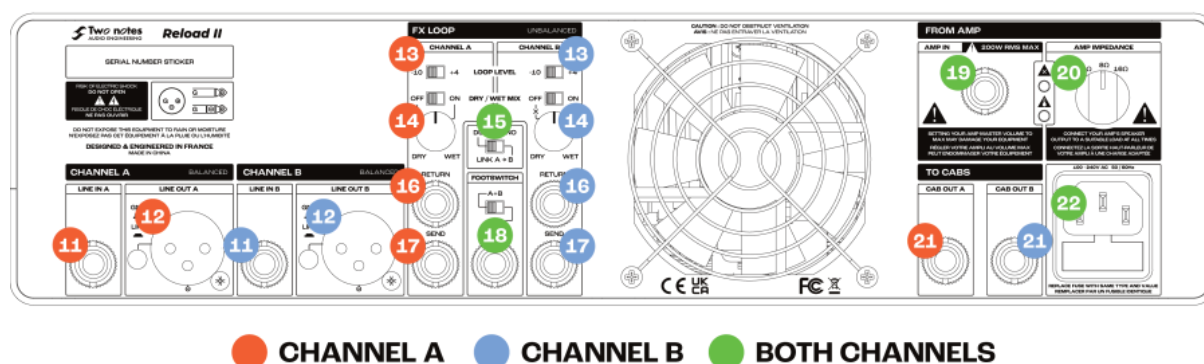
1. フロントパネルコントロール



1. **電源オン/オフ:**Reload II の電源オン/オフを切り替えます。インピーダンス表示LED がている場合、ユニットは動作可能です。

2. **AMP IN LEVEL (ノブとインジケーター)**： AMP IN LEVELノブを使用して、接続したアンプ（のみ）のレベルを設定します。LEDインジケーターに従って信号を最適化し、ソースレベルが「OK」に設定されていることを確認します。
3. **IMPEDANCE (インジケーター)**： デバイス裏面のAMP IMPEDANCEパラメーター⑳で設定した、Reload IIのリアクティブロードの定格インピーダンスを表示します。
4. **チャンネルソース**： CHANNEL AまたはCHANNEL Bの独立したスイッチを使用して、関連するCHANNELの入力ソース(AMPまたはLINE)を設定します。
5. **CAB**： CHANNEL AまたはCHANNEL Bの独立したコントロールで、CAB OUT出力㉑に接続されたキャビネットの出力ボリュームレベルを設定します。
6. **CLIP (インジケーター)**： Reload IIのデュアルモノ、最大215W(シングル) パワーアンプがCHANNEL AまたはCHANNEL Bのどちらかでクリッピングしているかどうかを示します。
7. **OUTPUT**： CHANNEL AまたはCHANNEL Bの独立したノブで、関連するCHANNELのLINE OUT ㉒レベルを設定します。
8. **DEPTH**： 関連するチャンネルのソースオーディオの低域を強調します。
9. **PRESENCE**： 関連するチャンネルのソースオーディオの高音域を強調します。
10. **MOJO コントロール**： 小音量でもハイパワー感を得られます。

2. リアパネルコントロール & コネクター類



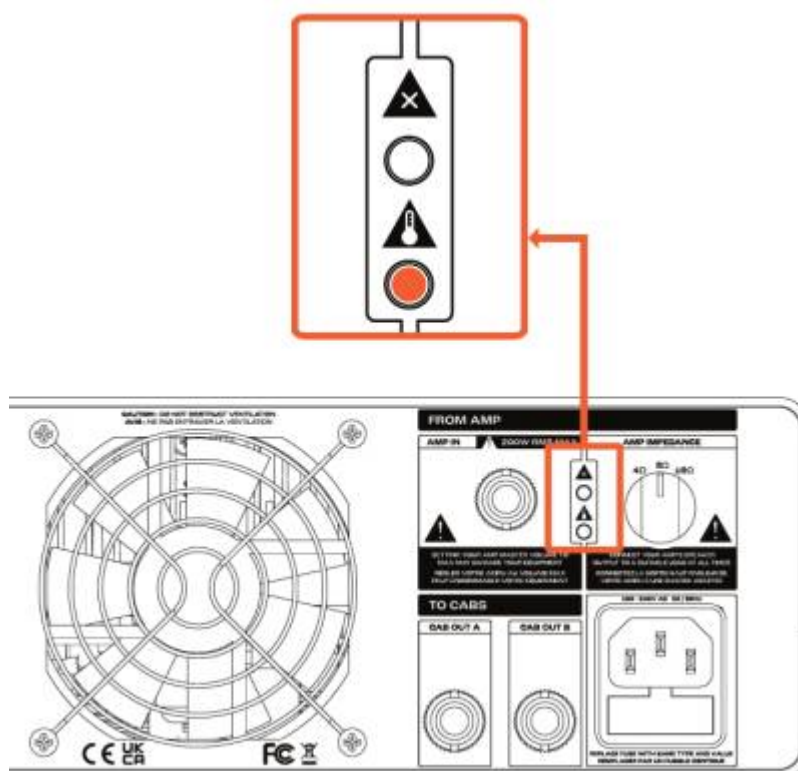
11. **LINE IN** : 1/4インチTSまたはTRSラインレベルの入力ソース（プリアンプ、モデラー、アンプ・シュミレーターなど）をLINE IN AまたはLINE IN Bに接続し、それぞれCHANNEL AまたはCHANNEL Bに供給します。
12. **LINE OUT** : XLRでLINE OUT AまたはLINE OUT Bをインターフェースやミキサーなどに接続し、CHANNEL AとCHANNEL Bに、それぞれ選択したCHANNEL SOURCE ④のバランス信号を送ります。
13. **LOOP LEVEL** : CHANNEL AのFX LOOPとCHANNEL BのFX LOOPの独立したスイッチで、-10dBVまたは+4dBuの操作が可能です。
 - ヒント : ラインレベルのFXデバイスには+4dBuオプションを使用し、ギターレベルのデバイス（ペダル形式のディレイなど）には-10dBVオプションを使用する。
14. **DRY WET MIX (ノブ&スイッチ)** : 独立したオン/オフスイッチで、DRY/WET MIXの動作をCHANNELごとに設定します。CHANNEL AまたはCHANNEL BのDRY/WETノブで、DRY信号とエフェクトされたWET信号のバランスを調整します。
15. **DUAL MONO / LINK A>B** : このセレクターを使用して、Reload IIのFXループのRETURNのルーティング動作を決定します。DUAL MONOモードでは、各RETURNは独立してモノラルに設定され、RETURNに対応する各CHANNELに供給されます。LINK A>B MODEでは、RETURN Bに接続されたソースに関係なく、RETURN Aに接続された信号がRETURN Bに複製されます。
16. **SEND** : ペダルやマルチFXデバイスなどの外部エフェクトプロセッサに使用するローインピーダンスFX SEND 1/4インチTSジャック出力。
17. **RETURN** : FX RETURN 1/4インチTSジャック。FXペダルやマルチFXデバイスなどのハイインピーダンス出力からの信号を受信するための入力。
18. **FOOTSWITCH A+B / A/B** : TSまたはTRS装備のフットスイッチに合わせて、Reload IIのフットスイッチ入力の動作を設定します：
 - A/B : TRSフットスイッチで使用する場合に選択します。ここでは、「Tip」に接続されたスイッチでCHANNEL Aのオン/オフ、「Ring」に接続されたスイッチでCHANNEL Bのオン/オフをコントロールします。
 - A+B : TSフットスイッチで使用する場合に選択。ここでは「Tip」に接続されたスイッチが両方のCHANNELのオン/オフをコントロールします。
19. **AMP IN** : アンプのスピーカー出力をこの入力に接続します。この接続にはスピーカーケーブルを使用し、Reload II の AMP IMPEDANCE ⑳ セレクターがアン

プの出力に適した定格インピーダンスに設定されていることをご確認ください。

20. **AMP IMPEDANCE:** このセレクターを使用して、アンプのインピーダンスを Reload IIの内部負荷に合わせます。
21. **CAB OUT :** CHANNEL AまたはCHANNEL Bにアサインされたソース信号を、従来のギター/ベースキャビネットに送る場合に使用します。

2.1警告インジケータ

Reload IIには、背面パネルに以下の警告表示があります：



● 一般故障警告インジケータ（上部LEDインジケータ）

一般故障警告インジケータは、Reload IIの内蔵パワーアンプの故障によって作動します。トリガーされると、パワーアンプは保護モードに入り、アンプを停止させ、その結果、デバイスからのサウンド出力が停止します。一般故障警告インジケータが表示される根本的な原因は様々です。リグのセットアップや接続要件に関する改善策を検討するために、Two notesの[サポートチーム](#)にお問い合わせください。

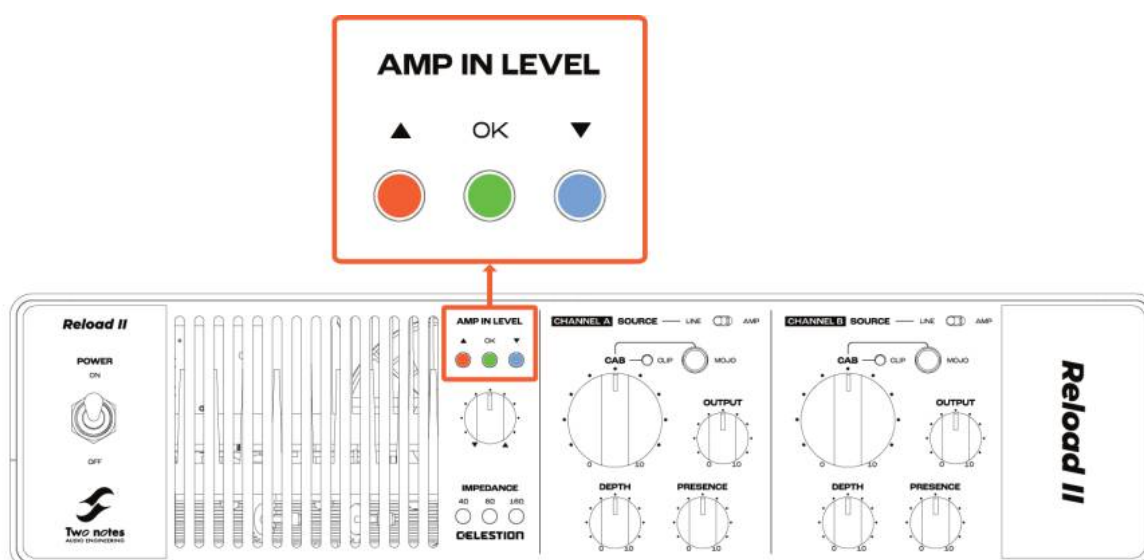
● 温度警告インジケータ（下部LEDインジケータ）

Reload II内部の温度が100°Cを超えると、温度警告インジケーターが点灯します。この温度はロードボックスとパワーアンプの2箇所です測定されます。アクティブになると、Reload IIはミュートになり、過度な電力消費によるダメージを避けるため、ロードボックスの接続を即座に切断します。この現象が発生した場合は、CABのフロントパネルのボリュームコントロールを下げるか、AMP INに接続されたアンプのマスターボリュームを下げてデバイスに供給される電力を調整することで、Reload IIの出力が小さくなるように設定してください。

3. Reload IIの先進的な機能

Reload IIはステージ中心のアンプとアッテネーターのTwo notesが持つ最高峰のノウハウを提供するように設計されています。そのためReload IIをリグ内で設定するには、以下の主要機能を理解することが最も重要です。

3.1 アンプ入力レベルの最適化



Reload IIのフロントプレートにはAMP IN LEVELコントロール（ノブとLEDインジケーター）があります。Reload IIのデュアル215W/チャンネルパワーアンプが発揮するパワーを最大限に引き出すためには、アンプを接続する際にこの入力センタリックコントロールを正しく設定することが重要です。アンプを接続する際は、まずAMP IN LEVELノブでレベルを設定し、入力レベルがLEDインジケーターで表示される「OK」の範囲内に収まっていることを確認してください。

注：アッテネーター必要な状況でCAB出力レベルを低くする必要がある場合、AMP IN LEVELコントロールは「OK」の範囲よりも低く設定してもかまいません。

AMP IN LEVELコントロールを「OK」レンジより低く設定しても、Reload IIのリアクティブロードレスポンスやCABアウトプットの音質は変わりません。

3.2出力接続

Reload IIの設計を通じてアッテネーター/アンプCAB OUT出力と付属のLINE出力を同時に使用することができます。これにより、アンプのスピーカー出力からのドライ出力とReload IIに接続されたキャビネットのマイキングを同時にレコーディングすることができます。

ヒント: 付属アンプのスピーカー出力が要求するインピーダンスや負荷を気にすることなく、いつでもどちらのCAB OUT出力も接続したり外したりすることができます；

Reload IIはアンプが要求する負荷を提供します。そのため、Reload IIを両機器間に接続した状態でアンプとキャビネットのインピーダンスがミスマッチングしても、もはや危険や（潜在的な）ダメージを与えることはありません。

3.3 トーンシェイピングコントロール

信号の減衰に関する一般的な問題は、私たちの耳がどのように音を認識するかに関係します。要するに、音のボリュームが小さければ小さいほど、ソースオーディオの低域と高域が聞こえにくくなるのです。さらに小音量時の聴覚は中音域の周波数成分の知覚に適しています。

Reload IIにはクリエイティブかつ補正的な目的で、関連チャンネルのAMPまたはLINEソースに影響を与える、オールアナログのトーンシェーピングツールが搭載されています。

- DEPTH ノブは関連チャンネルのソースオーディオの低域を強調し影響を加えるために使用します。

- PRESENCE ノブは関連チャンネルのソースオーディオのハイエンドの周波数成分を強調し影響を加えるために使用します。

- ・ MOJOスイッチはアッテネーションシーンに特化して設計されており、オンにすると、小音量でもハイパワー感が得られます。

3.4 パワーアッテネーター、アンプ増幅とロードボックス

Reload IIのセンターステージはCelestion®公認のロードレスポンスを実現するために、リアクティブロード技術を根本から作り直しました。Reload IIではリアクティブアッテネーターに関連するこれまでの制限、特に減衰レベルの制御方法に関する挙動は、以下の構成からなる内部アナログ設計の減衰/増幅技術のによって解消されました。

- ・ リアクティブロード
- ・ 超低歪み、広帯域、低ノイズのスタジオグレードのソリッドステートアンプ

この構成によりReload IIの構造設計は超精密スピーカーのようなインピーダンスをアンプに伝え、パワーを放散します。その後、デュアルキャビネット出力を介して、ソースオーディオを希望の音量までリアンプする機能を提供します。この設計は従来のレジスティブ/パッシブアッテネーターと比較して多くの利点を提供します：

- ・ アンプは実際のスピーカーのインピーダンスを再現した固定インピーダンスに接続されたままです。

- ・ 出力が減衰してもインピーダンスは変化しないため、アンプのトーンは一定に保たれます。

- ・ アンプのマスターボリュームの後にあるマスターボリュームコントロールにより、リスニングスペースで聴く音量を無段階に調整することができます。

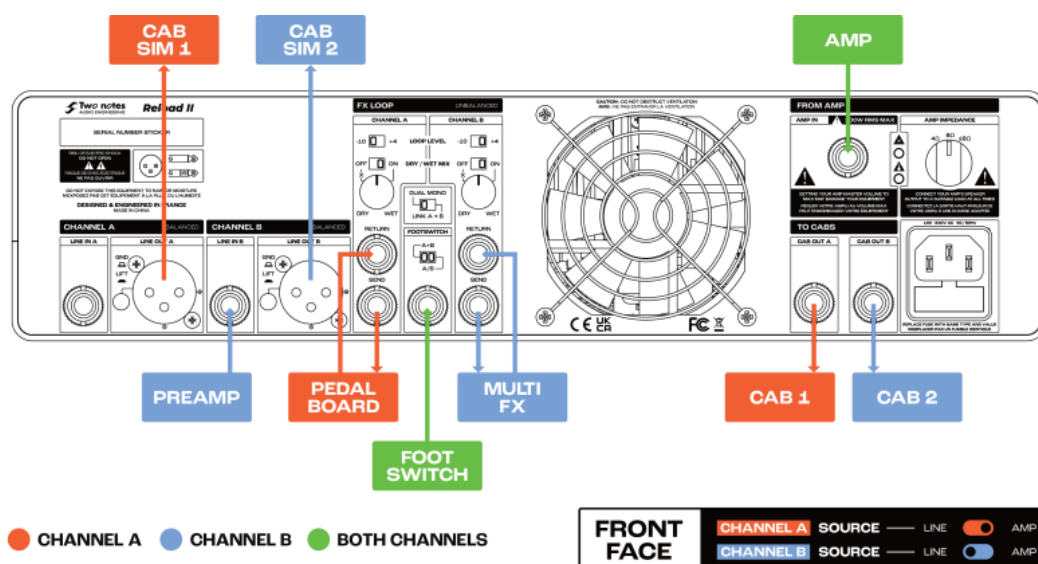
- ・ アンプのスピーカー出力インピーダンスはReload IIに接続された物理的なスピーカーキャビネットのスピーカーインピーダンスとは独立しています。従ってReload IIのデュアルキャビネット出力を介して、キャビネットの選択と組み合わせに無数の可能性を提供します。

4. 接続想定シナリオ

Reload IIはアンプやラインレベルの入力ソースと組み合わせることで、無数の異なるシナリオを設定することができます。以下にスタジオやライブのバックラインにおけるReload IIの正しいセットアップについて、一般的な設定を紹介します。

4.1 セットアップシナリオ | 高性能なライブリグ

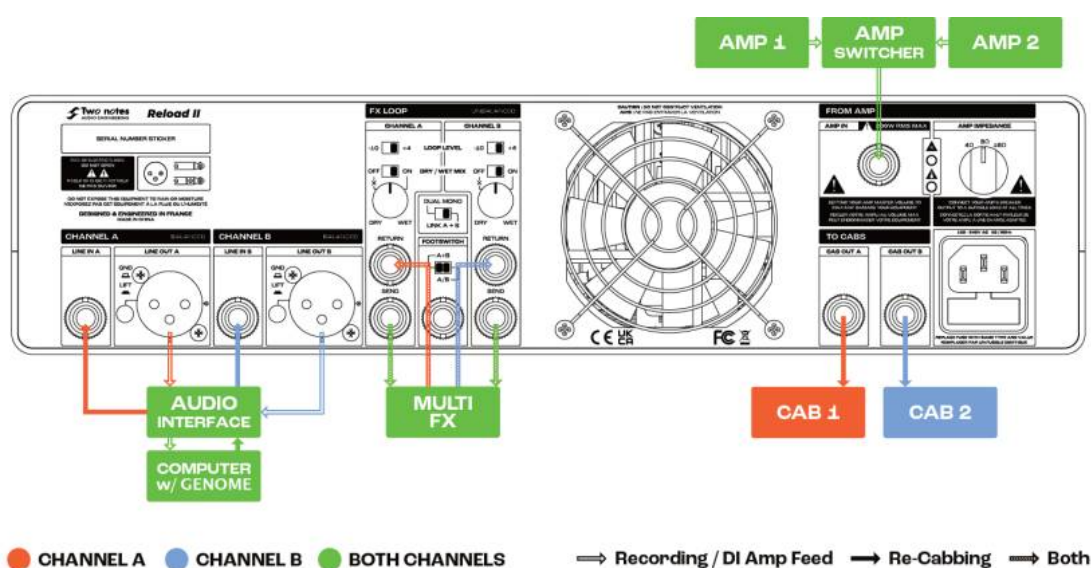
Reload IIはFXループの統合、ラインレベルのフロントオブハウスへ供給、アンプとラインレベル入力ソースの接続性により、ステレオキャブ機能でのライブバックラインの中心として設定できます。



4.2 セットアップシナリオ | スタジオエッセンシャル

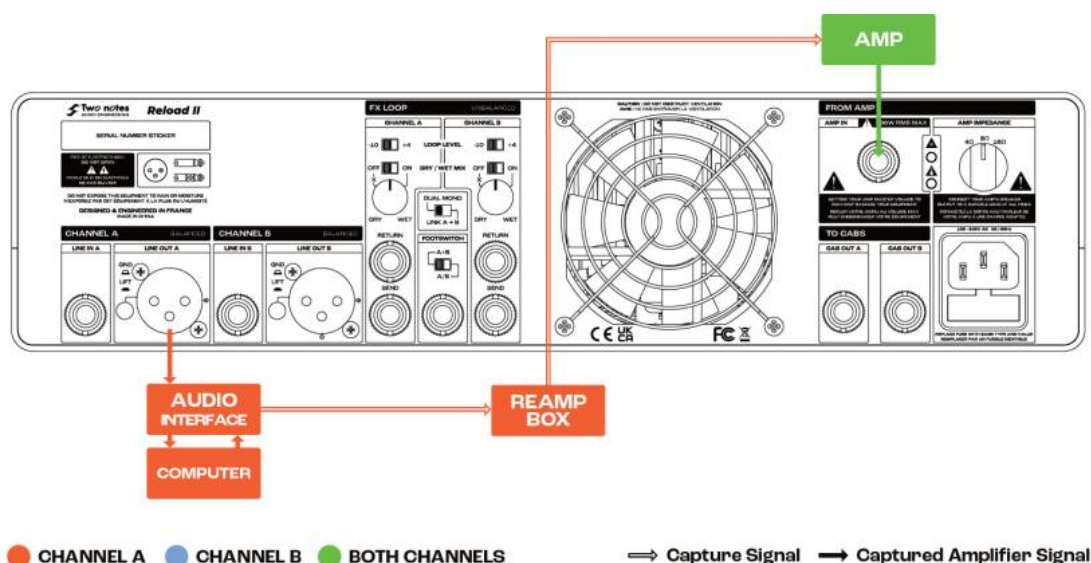
サイレントレコーディング用にReload IIをスタジオセットアップの中核に据えましょう。

録音済みのDIアンプテイクを再度マイキングしたり、コレクション内のすべてのアンプを1つの便利なレコーディングツールに集約したりが出来ます。



4.3 セットアップシナリオ | AIアンプ・キャプチャーエッセンシャル

AIアンププロファイルの作成をお考えですか？Reload IIの次世代リアクティブロード、マルチインピーダンス互換性そしてスタジオグレードのDI出力が、接続性、レスポンス、フィーリングを提供します。いつでもグレードAのキャプチャーが可能です。



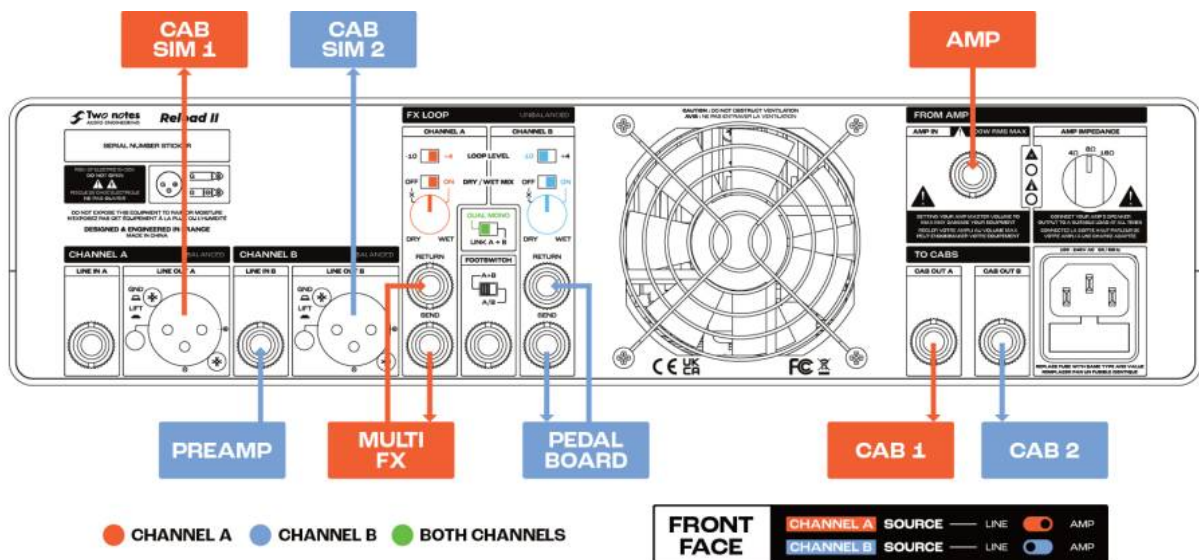
5. FXループ構成シナリオ

最高レベルの統合型FXを求めるなら、Reload IIのフットスイッチ対応ステレオFXループにおいて他にありません。並列/直列ルーティング機能、リターンドライ/ウェットミックスコントロール、デュアルモノ/A→Bリンクモードを搭載し、アンプにフル機能のステレオFXループを追加したり、2台のキャビネットを使用した擬似的なウェット／ドライ／ウェット構成を実現したりするのに適しています。以下はReload IIのFXループをスタジオやライブで使用する際の正しいセットアップ方法を説明したものです。

5.1 シナリオ1：デュアルモノ並列FXループ

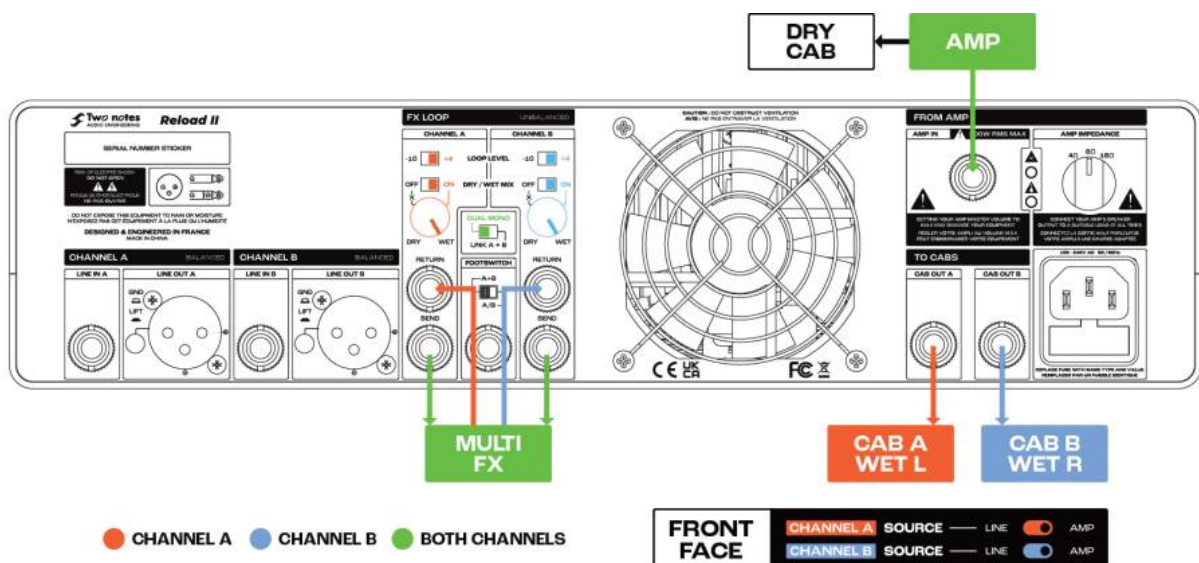
デュアルモノ並列FXループを構成するには、1つまたは2つの入力ソースを使用します；

この例ではアンプとラインレベル両方の入力ソースがReload IIの設計全体を通じてデュアルモノ動作するように接続されています。



5.2 シナリオ2：モノソースをステレオFXループに送る

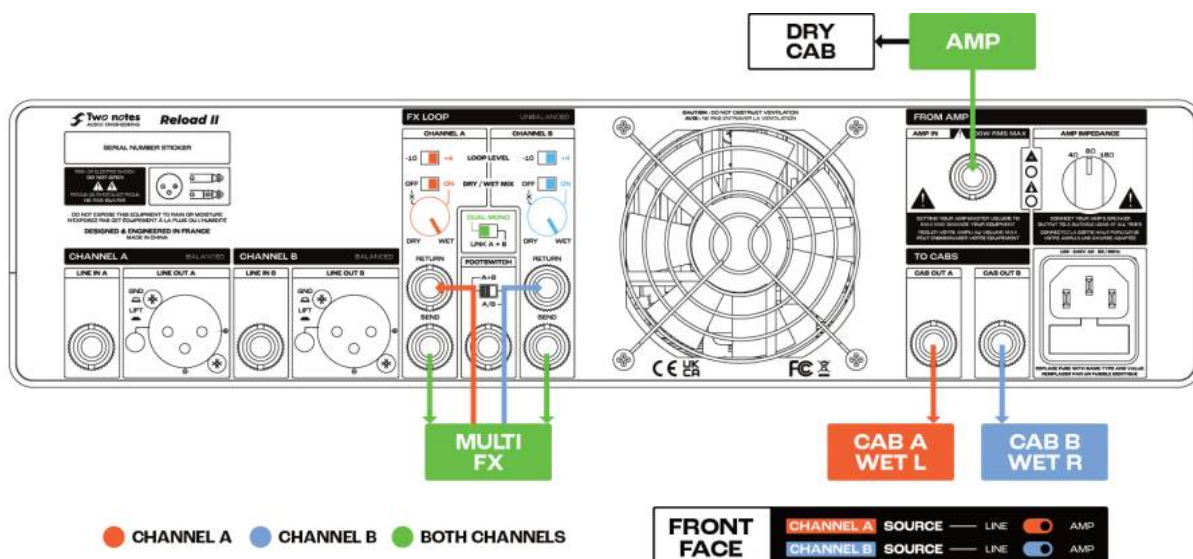
この例ではアンプをモノソースとしてデュアルキャビネットに供給し、擬似的なウェット／ドライ／ウェット構成となります。



5.3 シナリオ3：3つのキャビネットドライ／ウェット／ウェットのリグを作る。

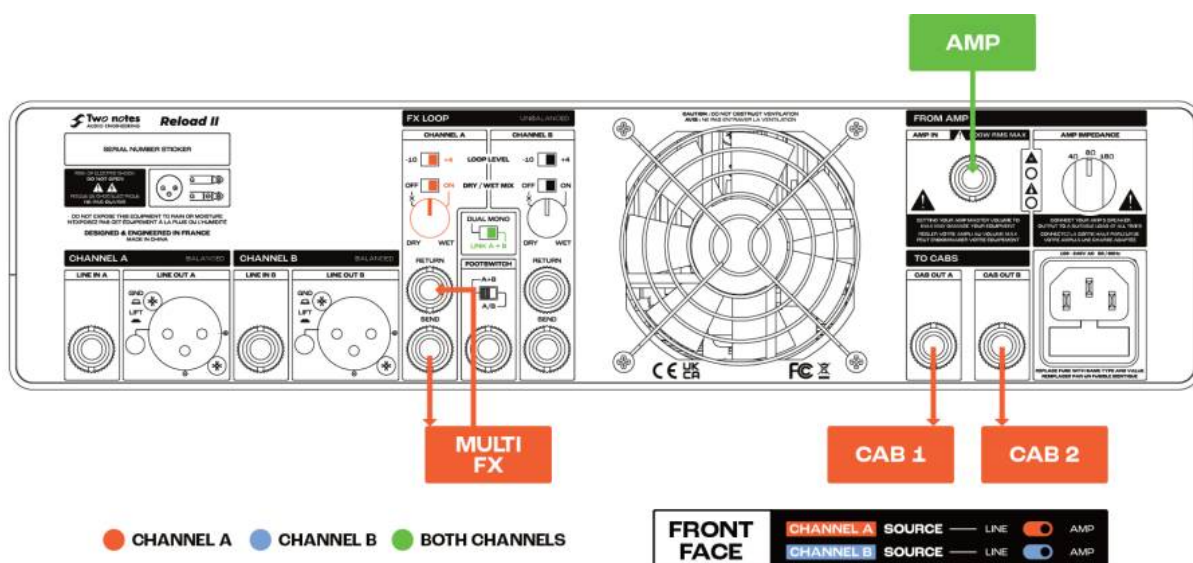
複数のスピーカー出力を備えたアンプと組み合わせて、Reload IIを設定することで本当のウェット／ドライ／ウェットバックラインを作ることができます；

この例ではアンプをモノソースとして使用し、Reload II経由でデュアルウェットキャビネットに供給し、ソースアンプのセカンダリースピーカー出力からシングルドライキャビネットを供給しています。



5.4 モノFXループをデュアルキャビネット出力に送る

モノソースを使用してMono FX Loopを構成し、その結果処理された信号をReload IIのデュアルCAB出力に送ります。



バンドルGENOMEソフトウェアとReload IIの併用

Reload IIには世界トップクラスのDynIRキャビネットシミュレーションをはじめとする、キャリアクラスのソフトウェアエコシステムであるGENOMEの永久ライセンスが付属しています。増え続けるバーチャルキャビネット、アンプ、ペダル、そして必要不可欠なSTUDIO FXを融合させたGENOMEが究極の到達点となります。

GENOME に標準搭載されている全てのコンポーネントを含む、完全な GENOME ユーザーガイドについては、[こちら](#)をご覧ください、

GENOMEをReload IIと組み合わせて使用する場合、特にエフェクトやDynIRバーチャルキャビネットをリアルタイムで試聴する場合、最適なパフォーマンスを得るためにはレイテンシーが重要な要素となります。

様々なメインストリームのデジタルオーディオワークステーションに対応するシステムレイテンシーの設定方法については、[こちら](#)をご参照ください。

以下はReload IIとGENOMEの同時使用の場合に提案された主な使用シナリオの一部です。

6.1 GENOMEのDynIRコンポーネントによるキャビネットシミュレーション



GENOME対応のSeries-R DynIRキャビネットコレクションで、エキスパートレベルのトーンシェイピングを体験してください。専門家が厳選した24台のDynIR（アン

プ史に残る名機からインスパイアされたものばかり）を搭載、誰もが認める最上位層のキャビネットエミュレーション・プラットフォームでトーンを向上させれば、どんな音響にも準備万端です。GENOMEにバンドルされているDynIRキャビネットを使用するには、こちらの[ドキュメント](#)にアクセスしてください。

6.2 GENOMEのSTUDIO FXアーセナルを使ったポストプロセスFX



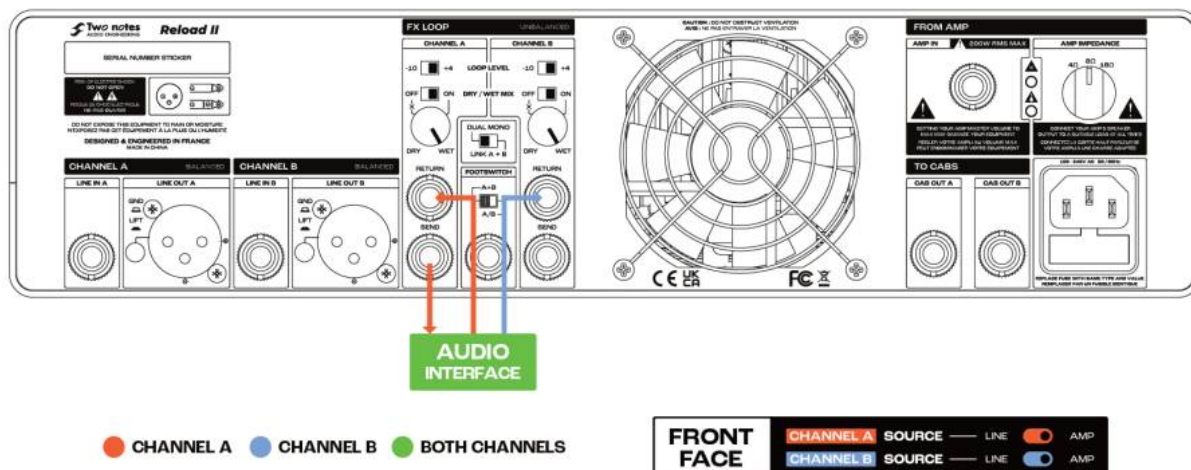
GENOMEには先進的なプレイヤーのために特別に開発されたスタジオグレードのエフェクト一式が標準搭載されています。

必要不可欠なダイナミックコントロール、モジュレーション、空間系エフェクト、補正処理など、GENOMEのSTUDIO FXスイートとTorpedo内蔵ハードウェア用のユニークなワークスペースは、あらゆる要求に応えることができます。

GENOMEに含まれる全てのSTUDIO FXコンポーネントの包括的な内訳と、これらを設定するためのパラメーターについては、こちらの[ドキュメント](#)にアクセスしてください。

6.3 GENOMEをReload IIのFXループに入れる

タイムベースのFXと合わせるために、GENOMEの関連するスペシャルコンポーネント（STUDIO DelayやSTUDIO Reverbなど）は、以下の接続図に従ってReload IIのFXループに入れることができます。

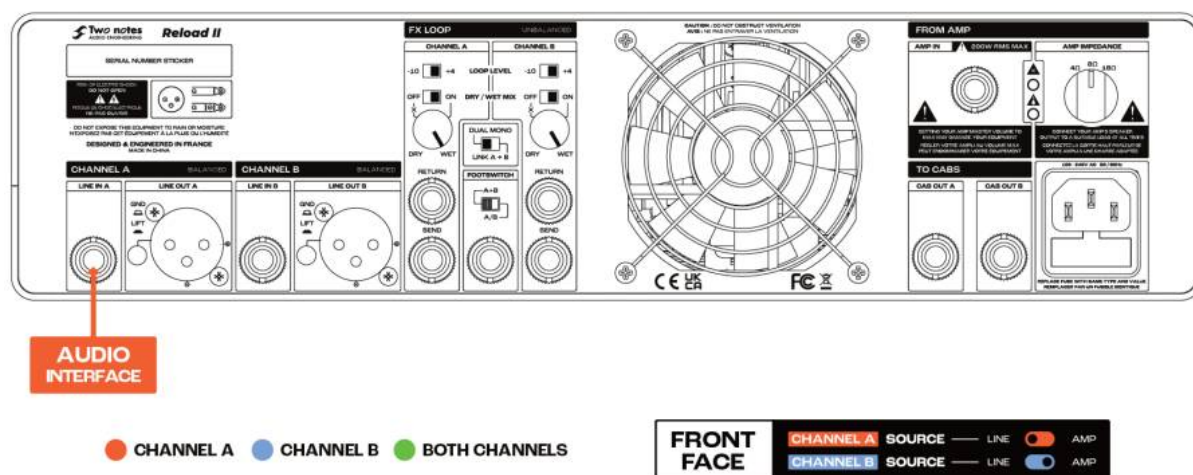


GENOMEをReload IIのFX Loopに配置する際には、以下の重要な点にご注意ください。

- 上記の例では、Reload IIのチャンネルA、Bの両方に1つのアンプ入力を使用しています。
- 関連するGENOME RIGでStereo FXを使用する場合は、Reload IIのフロントパネルにあるSOURCE選択スイッチを設定することが重要です。
- 両チャンネルのLOOP LEVELスイッチは、接続されたインターフェースがラインレベルの信号を出力するため、+4dBu動作に設定する必要があります。
- ループの動作は DUAL MONO に設定します。
- GENOMEのインスタンス化されたSTUDIO FXでは、コンポーネントを100%ウェット信号で設定することをお勧めします。そうしないと、Reload IIのドライ信号（チャンネル）とウェット信号（FX Loop RETURN）の間で位相の問題が発生する可能性があります。
- 各チャンネルのDRY/WETノブは、CABまたはLINE OUT出力から聞こえるウェット信号の量に合わせて設定してください。

6.4 GENOMEのTSM / TSM-Aiアンプモデルおよびフロントロード PEDALとReload IIの併用

Reload IIは究極のハイブリッドバックラインとして、CAB OUT出力を介して GENOMEのTSM / TSM-Aiアンプモデルのアンプとして構成することができます。以下の接続図は常同的なセットアップにどのように対応できるかを示しています。



GENOMEのTSM/TSM-Aiアンプ用アンプとしてReload IIを構成する場合、以下の重要な注意点にご注意ください。

- 上記の例では、GENOMEからオーディオインターフェース経由で送られたモノラルソースをLINE IN A / CHANNEL Aにルーティングし、LINEソースを選択しています。
- Reload IIのFXループではMono SENDとStereo Returnを介してStereo FX処理が行われます。
- 結果として得られる信号はCAB OUT AとCAB OUT Bの出力を介して増幅され、その結果得られるボリュームは、デバイスの前面にあるCABコントロールによってコントロールされています。

7. 仕様

7.1 バンドルされている DynIR バーチャルキャビネット (GENOME からアクセス可能)

GUITARキャビネット	インスパイア元
AE ElDorado 212 X12	ビンテージのSoldano® 2×12エンクロージャーにEminence® X12000ドライバーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。
AE LumberLeaver50 412 Shef	Peavey® 5150 4×12エンクロージャーにSheffield® 1200ドライバーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー
Brit 65C	Marshall® 1965A GuitarキャビネットにCelestion® 10" G10L-35ドライバーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringによるDynIRキャプチャー。
Celestion® G12M Greenback Closed 4×12	クローズドバック4×12キャビネット・ギターキャビネットにG12M Greenbackを搭載からインスパイアされたCelestion®製DynIRキャプチャー。
Celestion® Vintage 30 Closed 4×12	Celestion® Vintage 30搭載クローズドバック4×12キャビネット・ギターキャビネットからインスパイアされたCelestion®製DynIRキャプチャー。
Celestion® G12M Creamback 212 Closed	レトロフィットクローズドバックの2×12エンクロージャーにG12M Creambackドライバー搭載からインスパイアされたCelestion®製DynIRキャプチャー。
Celestion® G12M Hempback 212 Open	オープンバックの2×12エンクロージャーにHempbackドライバーを搭載からインスパイアされたCelestion®製のDynIRキャプチャー。
Celestion® Ruby Closed 4×12	クローズドバック4×12ギターキャビネットにCelestion® Rubyを搭載からインスパイアされたCelestion®製DynIRキャプチャー。
Celestion® Blue Closed 4×12	Closed Back 4×12 キャビネット・ギターキャビネットにCelestion® Blue を搭載からインスパイアされたCelestion®製のDynIR キャプチャー。
Celestion® G12M Greenback Open 1×12	オープンバック1×12キャビネット・ギターキャビネットにCelestion® G12M Greenbackを搭載からインスパイアされたCelestion®製DynIRキャプチャー。
Celestion® Neo 250 Copperback Closed 2×12	2×12キャビネット・ギターキャビネットにCelestion® Neo 250 Copperbackを搭載からインスパイアされたCelestion®製DynIRキャプチャー。

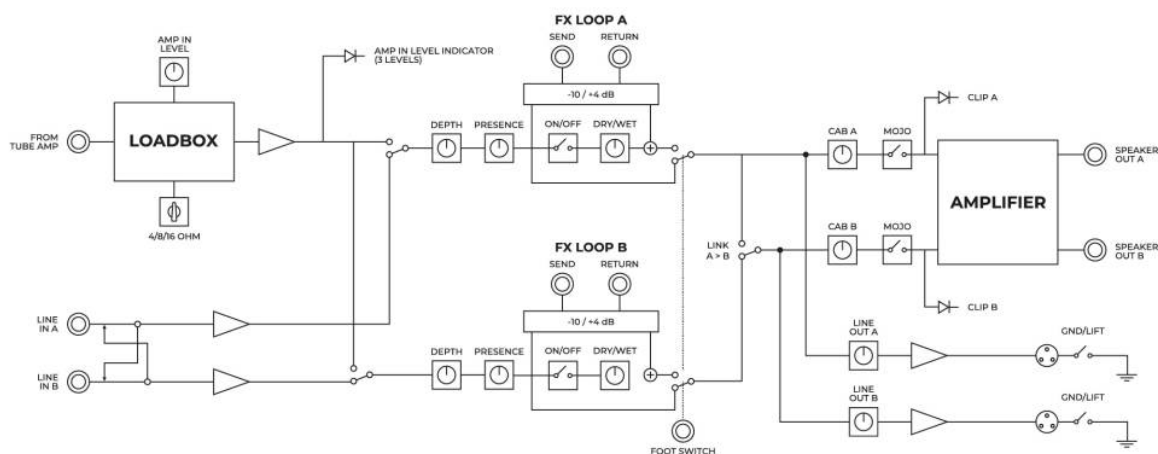
GUITARキャビネット	インスパイア元
Celestion® Blue Closed 1×12	クローズドバック 1×12キャビネット・ギターキャビネットに Celestion® Blueを搭載からインスパイアされたCelestion®製の DynIR キャプチャー。
Celestion® Vintage 30 Open 1×12	オープンバック1×12キャビネット・ギターキャビネットに Celestion® Vintage 30を搭載からインスパイアされたCelestion® 製DynIRキャプチャー。
Jazz 120	Jazz Chorus JC-120 ギター・キャビネット外装にRoland® 12" 60Wドライバーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。
Kerozen	Diezel® 4×12 Front Loaded ギターキャビネット外装に Celestion® 12" G12K-100ドライバーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringによるDynIRキャプチャー。
SilverJen	Fender® Twin Reverb ギターキャビネットにJensen® 12" C12K ドライバーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。

BASS キャビネット	
2Notes CSB	カスタムCSBベースキャビネットにEminence® 15インチベーススピーカーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。
Alu XL	Hartke® 410XL ベースキャビネットにHartke® 10" XL Aluminium-Cone ベースドライバーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。
AZ Ben	SWR® Big BenベースキャビネットにSWR®18インチ・カスタムデザインスピーカーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。
AZ Work	SWR®Workingman's 4×10T Bassキャビネットに Eminence®LeSon®1インチTLX-1ピエゾスピーカーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。
Calif Low	Mesa Engineering® 2×10 ギターキャビネット・ベースキャビネットにCelestion® 10" G10 ビンテージスピーカーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。
Fridge	Ampeg® SVT-810E ベースキャビネットにEminence® 10インチ・カスタムスピーカーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。

BASS キャビネット	
Heaven Bot	David Eden® D115XLT ベースキャビネットにEminence® 15" Customスピーカーを搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringによるDynIRキャプチャー。
Marco	Markbass® Traveler 102P ベースキャビネットにMarkbass® 10" Custom Neodymiumスピーカー搭載からインスパイアされたTwo notes Audio EngineeringのDynIRキャプチャー。

ブロック図

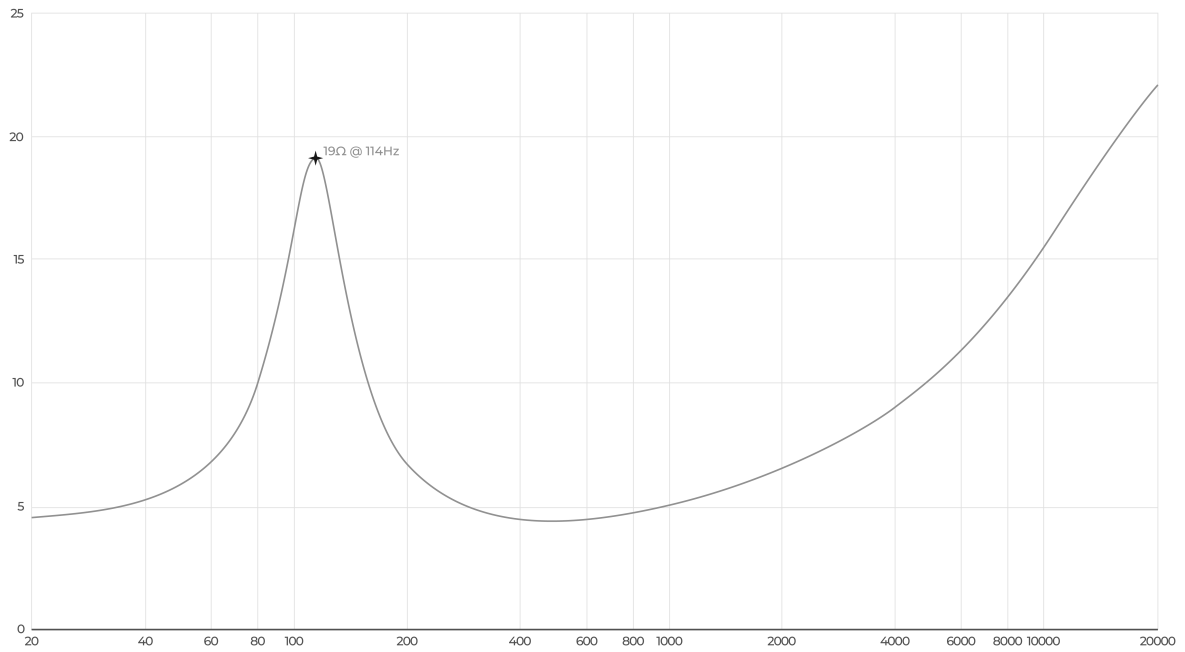
以下のブロック図はReload IIの信号ルート設計を表します。



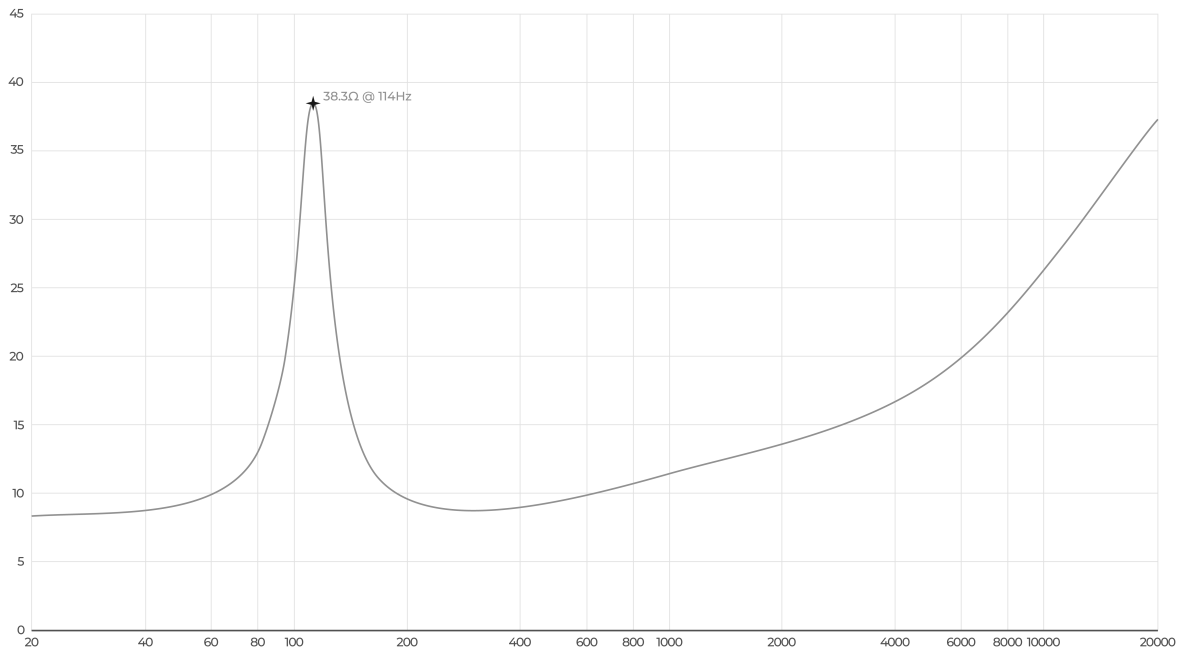
7.3 インピーダンスカーブ

Reload IIの全く新しいリアクティブロードCelestion公認のロードレスポンスの開発では、特定のスピーカーに合わせるのではなく（エンクロージャーのサイズに起因するばらつきのため）、さまざまなドライバーに合わせることを意識しました。インピーダンスを平均化することで、市販されている幅広いアンプに最適なパフォーマンスを提供します。以下の図は、4Ω、8Ω、16Ω動作に設定した場合のReload IIのリアクティブロードのインピーダンスカーブを示しています。

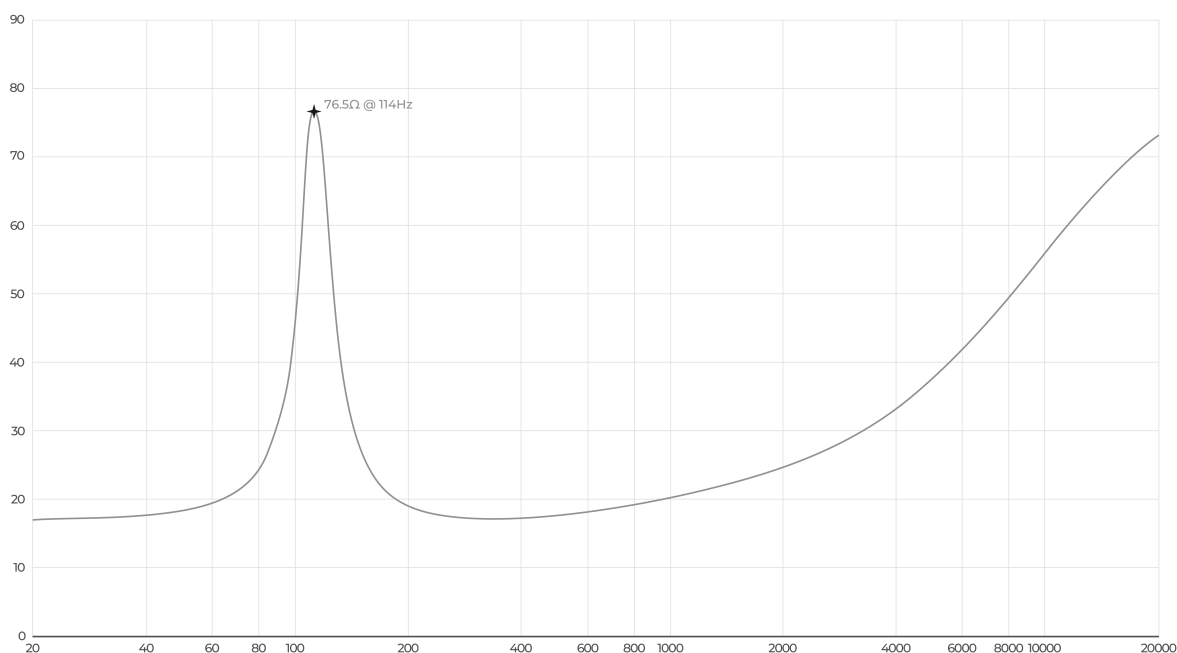
Torpedo Reload II Impedance Curve Measured at 4Ω



Torpedo Reload II Impedance Curve Measured at 8Ω



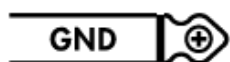
Torpedo Reload II Impedance Curve Measured at 16Ω



7.4コネクター配線

Reload IIにおけるTRS、TS、XLR入力のコネクター配線を以下に示します。

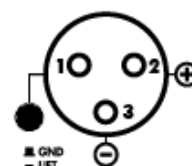
TS 6.35mm (1/4") JACK



TRS 6.35mm (1/4") JACK



MALE XLR



7.4 製品仕様

ロードボックス		
ロードボックス	リアクティブロードは公称インピーダンスを持つCelestion承認のロードレスポンスを特徴としています： 4Ω、8Ω、16Ω（切り替え可）	
	最大許容入力	200W RMS（適切な換気を想定）
	最大一時許容入力	ピーク250W（適切な換気を想定）
入力/出力		
	Jack 6.35mm (1/4") unbalanced (TS, Tip/Sleeve)	

	最大入力電圧	140V AC (45dBu)
	セキュリティ負荷	270Ω / 20W
負荷入力レベル	連続減衰 (-inf) から連続増幅 (+20dB) ま でポテンショメーターで無段階調整可能	
スピーカー出力	(2) ジャック 6.35 mm (1/4 インチ) アンバラ ンス (TS)	
	最小負荷	3.5Ω
	最大出力電力 (シングルチャンネル、THD+N <1)	1×215W RMS @ 4Ω 1×120W RMS @ 8Ω 1×50W RMS@ 16Ω
	最大出力電力 (両チャンネル駆動、THD+N <1)	2×150W RMS @ 4Ω 2×120W RMS @ 8Ω 2×50W RMS@ 16Ω
	レベル出力はチャンネルの対称性を微調整可 能	
ライン入力	デュアルモノ (2) ジャック6.35mm (1/4イ ンチ) バランス (TRS、チップ/リング/スリ ーブ) アンプラグドチャンネルへのルーティ ング用、切替式ジャック	2× 50W RMS@ 16Ω
	インピーダンス	10kΩ
ライン出力	デュアルモノ (2) バランスXLR (グラウン ド/リフト・スイッチ付)	
	レベル出力はポテンショメーターで調整可 能。チャンネルの対称性を微調整可能	
	インピーダンス	300Ω
	ゲイン (イン-アウト)	+4 to -inf dB
	最大出力レベル	20dBu
	ノイズ	20Hz～20kHzで-99dBu 以下
	周波数特性@-1dB	20Hz to 20kHz
FXループ	CHANNEL AとCHANNEL Bを独立してコント ロールできるデュアルモノFXループ	
	(2) SEND + (2) RETURN (6.35mm (1/4イン チ) アンバランス (TS) ジャック経由	
	チャンネルごとに専用スイッチで選択可能な +4dBuおよび-10dBV機器との互換性	

	ON/OFFスイッチ付きDRY/WETポテンシオメーター	
	専用スイッチでCHANNEL AのリターンをCHANNEL Bの出力にコピーする機能	
	6.35mm (1/4") ジャックのフットスイッチでFXループの起動/停止が可能。(TRS、チップ/リング/スリーブ) または (TS、チップ/スリーブ) に対応し、専用のフットスイッチ動作スイッチで設定可能。	
トーンシェイピング		
トーンコントロール	各チャンネルにそれぞれ (1) DEPTH (1) PRESENCEのコントロール	
	(2) SEND + (2) RETURN (6.35mm (1/4インチ) アンバランス (TS) ジャック経由	
	ポテンシオメーターが0 %時にフラットレスポンス	
	(1)MOJOコントロールを各チャンネルに搭載し、小音量でハイパワーな操作感を実現	
	DEPTH	ポテンシオメーター 100%時に75Hzで+8dB
	PRESENCE	ポテンシオメーター 100%時に4kHzで+8dB
安全性 /と保護		
冷却	アンプ放熱板とロードボックス放熱板による受動冷却	
	2スピード (スロー&ブースト) の温度制御ファンによるアクティブ冷却	
熱保護	ロードボックス内部の損傷を防ぐため、内部温度があらかじめ指定された値を超えると熱遮断が起動します。実行されると、270Ωのセキュリティロードが有効になり、信号はミュートされます。	
電源		
電源ユニット	タイプ	IEC60320 C14電源コネクタ

	入力電圧	100V～230V@50～60Hzに対応
	電力	最大100W
重量と寸法		
寸法	幅x高さx奥行き	365mm×89mm×220mm (240mm) コネクター、ノブを含む
	重量	6.9kg

テクニカルサポート

製品に問題が発生した場合、またはご購入いただいた製品に関する一般的なサポートが必要な場合、Two notes Audio Engineeringは迅速かつ効率的なテクニカルサポートを提供するオンラインサービス、ヘルプデスクをご用意しております。この[ヘルプデスク](#)（英語）では、チケットを送信していただくと、サポートチームのメンバーがお客様のお問い合わせをサポートいたします。

さらに一般的な質問や、一般的なリファレンスについては、[ナレッジベース](#)（英語）を遠慮なくご覧ください。

1. Two notes ウェブサイト

Two notes Audio Engineeringに関する情報をお探しですか？まずはTwo notes Audio Engineeringのウェブサイトをご覧ください。[こちら](#)でご覧いただけます：

- 会社と製品全般に関するニュース。
- Reload IIとLoad Box製品ラインナップに関する総合情報です。
- Two notes製品全般にわたるファームウェアおよびソフトウェア関連の更新情報。
- 新しいDynIR™バーチャルキャビネットとGENOMEコンポーネントを購入できるTwo notes Storeへのアクセス。
- 他のTwo notesユーザーとヒントやアドバイスを共有できる[公式フォーラム](#)(英語)

2. 連絡先

Facebook、Instagram、X(Twitter)でもフォローできます。Facebookグループ内には、世界中のお客さまが集まってギアやトーンについて語り合うグループもあります！

3. ニュースレターへの登録

Two notesの最新ニュース、リリース、プロモーション情報についてはこちらのニュースレターをご購読ください。

・ Last modified: 2025/03/24 09:20

by dilan.hookoomsing