

CONTENTS

- ① Input
- ② Metering
- ③ Output
- ④ Tube Drive
- ⑤ Transformer Tolerance
- ⑥⑦ Shelf EQ & Filtering
- ⑧ Clipper
- ⑨ HPF
- ⑩ LPF
- ⑪ Expansion & Fluctuation
- ⑫ Hysteresis & Bloom
- ⑬ EQ Response
- ⑭ Clip Character & Symmetry
- ⑮ Clipper Analysis
- ⑯ Top Bar & Presets
- Footer Bar
- Utility & Settings

ALA-101 Hybridization Manual

全コントロールの完全パラメーターリファレンス。



Recommendation

このプラグインはリファレンスレベル領域にて最高のパフォーマンスを発揮致します。もちろん、信号レベルはリファレンスから逸脱しても構いませんが、モデリングの再現性が落ちる場合があります。もちろん信号レベルを極端にプラグインに突っ込む（HOT）にすれば、信号は極端に歪んだり、極端なコンプレッションを感じたりするでしょう。リファレンスレベルは右上の歯車マークのメニューの Reference Level の項目から +4dBu = -18dBFS または -20dBFS で調整が可能です。プラグインの実力を発揮したい場合は RMS メーター、または Compensate Gain ボタンでゲインステージングを必ず行ってください。

各パラメータは 50%（ないし 5.0）が標準で、実機挙動に近い領域だと思ってください。それ以上はノブの色が指し示すように、黄色は警戒領域、赤色は警告領域のイメージを伝えます。一部のノブは dB 調整であ

Important Notes

オートメーション: Tube Drive と Transformer Tolerance はリアルタイム推論を使用しています。DAW オートメーションによる急激または不連続なパラメータ変更は、ノイズ、クリック音、予期しない波形の挙動を引き起こす可能性があります。オートメーションが必要な場合は、緩やかな遷移を使用してください。再生中にこれらのパラメータを急激に変更することは推奨しません。

CPU 使用率: Professional 以上のモードはサンプル単位の推論を実行するため、計算負荷が高くなります。バッファサイズに関わらず CPU スパイクが発生する場合があります。パフォーマンスが不足する場合は Standard や Hybrid モードに切り替えるか、オーバーサンプリングレートを下げるか、使用していない処理セクションをバイパスしてください。

① Input

Input Trim

プラグインへの入力レベルを ± 24 dB の範囲で調整します。公称入力レベルは +4 dBu = -18dBFS です。信号レベルに応じてノブの色が変化します。リファレンスレベルは設定メニューで変更できます。

Compensate Gain

3 秒間の RMS 測定で入力レベルをリファレンスレベルに自動補正します。リファレンスレベルは設定メニューで変更できます。

Unity Gain

Input Trim の変更に関連して Output Trim を自動補正し、ユニティゲインを維持します。

Input Trim 列の上に配置されています。Link が有効なセクションを一括バイパスします。複数パラメータの ON/OFF を同時に比較する際に便利です。

② Metering

RMS Meter

RMS メーター。入力と出力レベルを同時に表示します。ゲインステージングに使用してください。リファレンスレベルは設定メニューで変更できます。

Peak Meter

サンプル精度のピークメーターです。表示は自動的に減衰します（約 22 dB/s）。ピークホールドはありません。

③ Output

Output Trim

プラグインの出力レベルを ± 24 dB の範囲で調整します。信号レベルに応じてノブの色が変化します。マウスホバーまたはクリックで Dry/Wet ノブが表示されます。

Loudness Match (Auto Level)

3 秒間の K 特性ラウドネス測定を行い、入力レベルに合わせて Output Trim を自動調整します。

信号を Output Trim の後にクリッパーへ通します。マスタリングワークフローでの最終段クリッピングに有効です。

Delta Monitor

ウェットドライの差分信号のみを出力し、非線形成分を単独で確認できます。

④ Tube Drive

Tube Drive

真空管ラインアンプの動的挙動を再現します。特に真空管のコンプレッション動作が強く作用するため、聴感上のレベルが下がる傾向にあります。OUTPUT で信号レベルを調整してください。

L/R — M/S (Expansion Mode)

アナログ・エクspansionsの L/R モードと M/S モードを切り替えます。L/R: ステレオのセパレーション感が強くなります。M/S: ステレオイメージが自然に拡張されます。

⑤ Transformer Tolerance

Transformer Tolerance

出力トランスフォーマーの動的挙動を再現します。

トランスフォーマーのパターン A と B を切り替えます。各パターンはハードウェアから計測した異なるサチュレーション特性を持ちます。

⑪ Expansion & Fluctuation

Analog Expansion

アナログ回路の L/R チャンネル間の個体差を再現します。入力レベルに連動して自動スケーリングされ、小音量時は L/R が一致し、大音量時に差が顕著になります。ノブは最大展開量を設定します。

Fluctuation

アナログ機器特有の微細な揺らぎを再現します。

⑫ Hysteresis & Bloom

Core Hysteresis

トランスフォーマーのコアヒステリシスによる低域レスポンスを増強します。

Hysteresis Bloom

ヒステリシスの低域変調の深さを調整します。低域の濁りやマスキングの制御に使用します。

Sub LPF

⑥⑦ Shelf EQ & Filtering

Low Shelf

ハードウェアから測定したロー・シェルフ EQ を再現します。さらにデザイナーが Gain に応じてカットオフ周波数がシフトする設計を採用しました。

High Shelf

ハードウェアから測定したハイ・シェルフ EQ を再現します。さらにデザイナーが Gain に応じてカットオフ周波数がシフトする設計を採用しました。

Pre Trans

シェルフ EQ をトランスフォーマーの前段（Tube と Trans の間）に移動します。デフォルト位置: Trans の後段。

EQ Response

ロー・シェルフ、ハイ・シェルフ、LPF、HPF フィルターの合成周波数特性を表示します。

HPF Resonance

トランスフォーマー由来のハイパスフィルターの Q を調整します。

HPF の周波数を 5.0 Hz（トランスフォーマー特性）と 5.47 Hz（チューブ特性）で切り替えます。

LPF Resonance

マスタリンググレード ADC コンバーターの高域ロールオフフィルターの Q を調整します。プラグインの性質上、高域の位相乱れが発生する場合があるため、常時使用を推奨します。

LPF Scale

LPF のカットオフ周波数を選択します。利用可能な周波数はサンプルレートに応じて最大値が変化します（48 kHz 時: 18.98 kHz、96 kHz 時: 37.95 kHz、192 kHz 時: 75.90 kHz）

⑨ HPF

ハイパスフィルターはハードウェアの出力トランスフォーマーの測定結果から設計されています。実機のトランスフォーマーが自然にロールオフするサブベース領域を除去します。HPF は処理チェーン内のオーバーサンプリングされたレートで動作し、オーバーサンプリングが 1x の場合はセッションサンプルレートにフォールバックします。

HPF Resonance

ハイパスフィルターの Q（レゾナンス）を調整します。0% では標準的な Butterworth 値（0.707）に設定され、フラットで滑らかなロールオフになります。値を上げるとカットオフ周波数付近にレゾナントピークが加わり、ローエンドに重みと存在感を与えます。一部のトランスフォーマー結合回路に見られる微妙なレゾナンスに近い効果です。デフォルト: 50%。

HPF Tight (5.0 Hz / 5.47 Hz)

HPF のカットオフ周波数を 2 つのハードウェア由来の値で切り替えます。5.0 Hz はトランスフォーマーの測定特性、5.47 Hz はチューブ回路の測定特性に対応します。Tube (Tight) 設定はやや引き締まったローエンドのロールオフを提供し、特定のソースのサブベースの濁りを軽減するのに有効です。

Trans HPF (On / Off)

トランスフォーマー由来のハイパスフィルターを有効/無効にします。デフォルトは有効。無効にするとサブベースのロールオフが信号経路から完全に除去され、すべてのサブベース成分がそのまま通過します。超低域を保持したいソースには有効です。

⑩ LPF

ローパスフィルターはマスタリンググレード ADC コンバーターの高域ロールオフ特性をモデリングしています。セッションサンプルレート（ダウンサンプル後）で動作し、常時有効にすることを推奨します。ニューラルネットワーク推論はナイキスト周波数付近で微細な高域位相乱れを発生させる場合があり、このフィルターは可聴帯域に影響を与えずにそれらを効果的に抑制します。

LPF Resonance

ローパスフィルターの Q（レゾナンス）を調整します。0% では Butterworth 値（0.707）に設定されフラットなロールオフになります。高い値ではカットオフ周波数付近に微妙なレゾナントピークが加わり、高域に「空気感」や存在感を与えます。デフォルト: 50%。

LPF Scale

LPF のカットオフ周波数を選択します。利用可能な範囲はセッションのサンプルレートに依存します — 44.1/48 kHz 時は最大 18.98 kHz、88.2/96 kHz 時は最大 37.95 kHz、176.4/192 kHz 時は最大 75.90 kHz です。低いカットオフ値はより多くの高域成分をロールオフし、より温かく暗いトーンを生み出します。

本章で説明している LPF 全体の On/Off スイッチです。Tube Bypass とは独立して動作します。基本カットオフは約 18.97 kHz（LPF Scale で調整可能）で、ダウンサンプル後にセッションサンプルレートで適用されます。

⑧ Clipper

Clip Drive

信号をクリッパーに押し込むドライブ量を設定します。ノブの色はゲインリダクション量に応じて変化します。マウスホバーまたはクリックで Ceiling ノブが表示されます。Compensate Gain でキャリブレーションを行うと、クリッパー閾値までのヘッドルームが確保され、より多くのドライブを加えることができます。

Clip Character

クリッパーのキャラクターをソフトサチュレーションからハードクリッピングへ変化させます。

Clip Symmetry

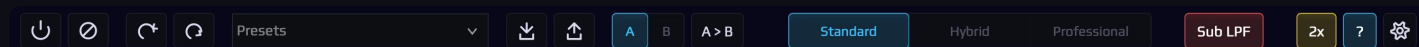
クリッパーの正負非対称性を調整します。上げると偶数次倍音（H2, H4）が増加します。

Clipper Position (Pre / Post HPF)

クリッパーの位置を切り替えます。Pre（デフォルト）：クリッパーが HPF の前。Post: HPF がクリッパーの前（Post: HPF はクリッパーのための DC カットとしても機能します。）。

Clipper Analysis Overlay

⑩ Top Bar & Presets



トップバーからすべてのグローバルコントロールにアクセスできます。左から: Master Bypass、極性反転（Polarity Invert）、Undo/Redo、プリセット選択、Save/Load、A/B 比較と Copy、モデルモード選択（Standard / Hybrid / Professional）、Sub LPF、オーバーサンプリング率、ヘルプオーバーレイ、設定。

Master Bypass

プラグイン全体の処理をバイパスします。入力信号がそのまま出力されます。

Polarity Invert

入力信号の極性（位相）を反転します（全サンプルに -1 を乗算）。すべての処理ステージの前段で適用されます。ドライ信号や他の処理チェーンとパラレルで使用する際の位相合わせや、配線やマイクの配置により逆極性でキャプチャされたソースの補正に使用します。注意: これは真の極性反転であり、位相シフトではありません。レイテンシーの追加や周波数依存の位相変化は発生しません。

Bypass Linked

Bypass Linked ボタンはトップバーではなく Input セクション（Input Trim 列の上）に配置されています。詳細は ④ Input を参照してください。

Undo / Redo

Presets

ファクトリーまたはユーザープリセットを選択します。'User Default.nkpd' を上書き保存すると、次回起動時以降のデフォルト設定になります。

A / B & Copy

プリセット A と B を切り替えて即座に比較できます。Copy で現在のプリセットをもう一方のスロットにコピーします。

Model Mode

処理モデルを切り替えます。**Standard**: 最低 CPU。**Hybrid** 系: 中程度の CPU。**Professional** 系: 最高 CPU。工場出荷時の既定モードは **Hybrid-** です。Hybrid セグメントを再クリックすると Hybrid 系を巡回します (**Hybrid-** ⇄ **Hybrid**。Settings の Secret Mode 有効時は **Hybrid+** も巡回に加わります)。Professional セグメントを再クリックすると Professional 系を巡回します (Secret Mode 有効時は **Professional+** と **Extreme** が加わります)。上位モードほど精度が向上しますが、CPU 使用量が増加します。

Oversampling

オーバーサンプリング率を設定します (1x / 2x / 4x)。高い値ほどエイリアシングが低減されますが、CPU 負荷とレイテンシーが増加します。左クリックで順方向 (1x → 2x → 4x)、右クリックまたは Ctrl+クリックで逆方向に切り替えます。2x と 4x の切り替え時もレイテンシーが一定に保たれシームレスなホットスワップが可能です。Clipper と Standard モードの Tube/Trans ステージは 2x/4x 時に ADAA (逆導関数アンチエイリアシング) を使用し、高品質な非線形処理を行います。

プラグイン UI の最下段には、各処理セクションごとに独立した Bypass と Link のトグルが配置されています。このデュアルセグメントトグルにより、信号チェーンの個別ステージを分離して、精密な A/B 比較、トラブルシューティング、クリエイティブなサウンドデザインが可能です。UI に露出するのは 7 組: Tube、Transformer、Clipper、Low Shelf、High Shelf、HPF (Trans HPF)、LPF (Tube LPF)。Expansion セクションには Bypass ボタンがありません (右クリックミュートで代替してください)。

Bypass

単一の処理セクションをバイパスします。バイパスされたセクションは信号経路から完全に除外され、他のセクションは引き続き動作します。特定のステージの効果を分離して確認するのに便利です。例えば、Clipper だけをバイパスしてその違いを聴いたり、Tube をバイパスして Transformer 単体の寄与を評価したりできます。バイパスの状態に関わらず、DAW のレイテンシー補正は一定に保たれます。

Link

セクションを Input セクション (Input Trim 列の上) の Bypass Linked ボタンに連動させます。Bypass Linked を有効にすると、Link されたすべてのセクションが同時にバイパスされます。

Right-Click Mute

展開可能な Row 2 のサブノブ (Analog Expansion、Fluctuation、Hysteresis、Bloom、Clip Character、Clip Symmetry) は右クリックミュートに対応しています。これらのノブを右クリックすると、親セクションのバイパス状態に影響を与えずに、そのパラメータだけを瞬時にミュートできます。

Footer Bar

フッターバーにはリアルタイムのステータス情報が表示されます。左から: Home ボタン、プロデューサー名、クリッパー Ceiling とゲインリダクション、Dry/Wet ミックス比率、CPU 使用率、ライセンス状態。

Ceiling

現在のクリッパー Ceiling レベルとゲインリダクション量を表示します。ボックスの枠色はゲインリダクション量に応じて変化します。左クリックで Ceiling オーバーレイが開き、値を直接編集できます。クリッパーがバイパス時はグレイアウトされます。

Dry/Wet

現在の Dry/Wet ミックス比率を表示します。左クリックで Dry/Wet オーバーレイが開き、値を直接編集できます。右クリックで Dry/Wet コントロールを無効化し、フルウェット（100% Wet）動作に戻します。ボックスの枠色は現在のミックスバランスを反映します。

CPU

現在の CPU 使用率をパーセンテージとバーインジケーターで表示します。バーの色はノブと同じグラデーション（青 → 黄 → 赤）で負荷レベルに応じて変化します。

License

現在のライセンス状態を表示します: Demo（ライセンスなし - 音は出るが定期的に中断が入る。ノイズ/無音を設定で選択、無制限）、Trial: N days（14 日間の Full Trial、クリーン）、Licensed（購入版、クリーン）、Offline Mode（購入ライセンスが 90 日の猶予内でオフライン動作中）、Invalid Key（拒否されたキー）。クリックするといつでもトライアル開始・キー入力・既存ライセンスの管理ができます。



Settings Menu

設定メニューを開きます（右上の歯車アイコン）。以下の項目が含まれます：

Update Available

新バージョン検出時のみ、メニュー最上段に表示されます。クリックでダウンロードページを開きます。

About

プラグインのバージョン情報、ビルド番号、クレジットを表示します。

Manage License

ライセンス画面を開きます。現在のモードは常にフッターのライセンスステータスに表示され、クリックするといつでもトライアル開始・キー入力・ライセンス管理ができます。ALA-101 は常に音が出ます。ー ライセ

Demo — ライセンスがないときの既定モード。全パラメーターが使える、全機能・無制限で動作しますが、60 秒ごとに出力が短く中断されます。中断の種類は設定（歯車）メニューで選べます — 短いノイズ、または一瞬の無音です。アカウントもインターネットも不要で、インストールすればいつまでも評価できます。Full Trial を開始するかライセンスをアクティベートすると中断が消えます。

Full Trial — 製品版のクリーンな（ノイズなし）状態を試せる無料の 14 日間評価。無料アカウントと 1 回のオンラインアクティベーションが必要です。一度アクティベートすれば、残りの 14 日間は完全オフラインで使えます。トライアルは 1 台のコンピューターで使用できます。14 日が終わると Demo モードに戻るだけで、何も失われません。

Licensed — 購入したライセンス。恒久・クリーンです。トライアルと同じ方法でアクティベートします: オンライン（キーを貼り付けて Activate）、またはオフライン（Offline を開いて Machine ID をコピーし、別のデバイスで nk-productions.net にキー + Machine ID を入力、返ってきたレスポンスコードを貼り付け）。オフラインアクティベーションは購入版専用です。デアクティベートするとライセンスが解放され、別のコンピューターへ移せます。

Offline Mode — 購入ライセンスは時々サーバーに接続して検証します。その瞬間にコンピューターがオフラインでも、プラグインはロックされず、最後に検証が成功してから最大 90 日間は「Offline Mode」表示のままフル機能で動作し続けます。その 90 日以内に一度でもインターネットに接続すれば、自動で再検証されて「Licensed」に戻り、90 日の猶予がリセットされます。これにより、ツアー中やインターネットのないスタジオなど、長期間オフラインでも中断なく作業できます。Offline Mode は購入ライセンス専用で、Full Trial はオフラインでも必ず 14 日の期限を厳格に適用します。

Invalid Key — 入力したキーがサーバーに拒否されました。キーが正しいか、ALA-101 用か、アクティベーション枠が空いているか（必要なら別のマシンで先にデアクティベート）を確認して、もう一度お試しください。

Reference Level

リファレンスレベルのキャリブレーションを設定します: +4 dBu = -18 dBFS（デフォルト、放送/プロフェッショナル標準）または +4 dBu = -20 dBFS（EBU/マスタリング標準）。この設定はニューラルネットワーク

クモデルの内部ゲインステージングを決定し、プラグインはリファレンスレベルで最高精度を発揮します。
NK PRODUCTIONS Manual
RMS メーターと Compensate Gain ボタンもこの設定に連動します。

Edit While Bypassed

有効時（ドットインジケーター点灯）、Master Bypass が有効な状態でもプラグインのパラメータを調整できます。変更はサイレントに適用され、バイパス解除時に反映されます。無効時はバイパス中のパラメータ編集がブロックされ、意図しない変更を防止します。

Demo Interruption

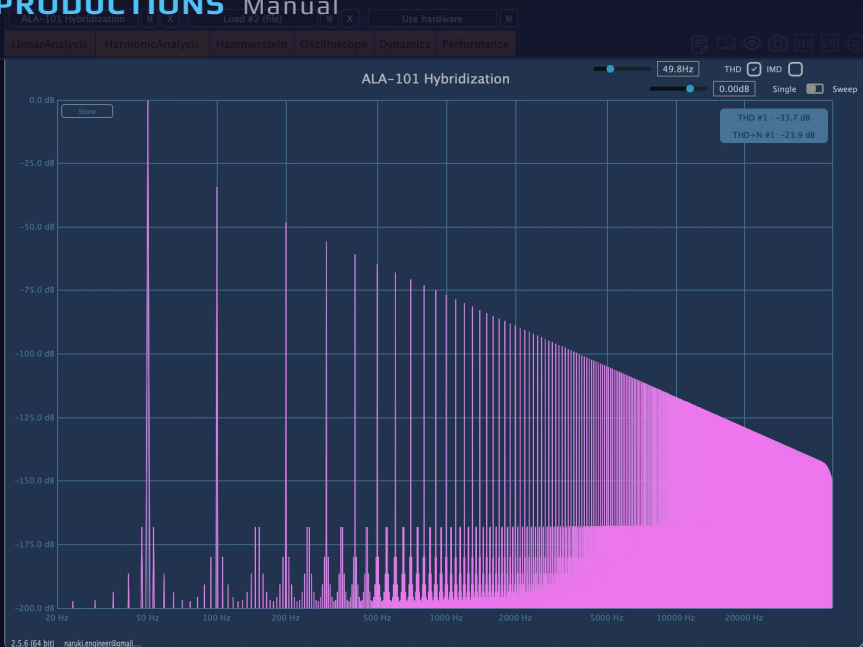
Demo モードで動作している間のみ表示されます（ライセンス済みでは非表示）。Demo の定期的な中断の種類を選択します: **Noise Burst**（短いノイズ）または **Silent**（一瞬の無音）。

Secret Mode

有効時（ドットインジケーター点灯）、標準モードに加えて追加の処理モードがアンロックされます。拡張モードはより高品質なニューラルネットワークモデルを提供しますが、CPU 使用量が増加します。Hybrid セグメントを再クリックすると **Hybrid+** が Hybrid 系の巡回に、Professional セグメントを再クリックすると **Professional+** と **Extreme** が Professional 系の巡回に加わります。Secret Mode の状態はプリセットに保存されます。

Clipper Bias Mode

有効時（ドットインジケーター点灯）、Symmetry がクリッピングの天井ではなくクリッパーのゲインステージングに非対称性を適用します。通常モード（オフ）では Symmetry はクリッピングの天井のみに作用します。この設定はセッションに保存されます（プリセットには含まれません）。



Value Edit

有効時（ドットインジケータ点灯）、各ノブ下の数値表示がマウスを離しても表示され続けます（別のノブにホバーするまで保持）。数値ラベルをダブルクリックすると、正確な数値を直接入力できます。Enter で確定、Escape でキャンセルします。この設定はセッションに保存されます（プリセットには含まれません）。

Bounce Quality

オフラインバウンス（書き出し/レンダリング）時の自動品質アップグレードを設定します。既定は **Match Realtime**（モデルオーバーライドなし・Auto 4x Oversampling オフ）で、これらのオプションは非リアルタイム処理時のみ有効です。**Auto 4x Oversampling** は現在の設定に関係なく 4x オーバーサンプリングを強制します。モデルオーバーライドオプション：**Hybrid-**、**Hybrid**、**Hybrid+**、**Professional**、**Professional+**、**Extreme** — バウンス時に現在のモデルを選択したニューラルネットワークモデルに置き換えます。例えば、リアルタイム再生では Standard モードを使用し、最終レンダリングでは自動的に Extreme に切り替えることができます。モデルオプションは排他的で、オーバーサンプリングは任意のモデルオプションと組み合わせ可能です。

プラグインウィンドウのスケールを調整します。UI は完全にリサイズ可能で、Retina / HiDPI ディスプレイに対応しています。選択したスケールはセッションおよびユーザープリセット（User Default 含む）に保存されます。

Manual

デフォルトの Web ブラウザでオンラインマニュアルを開きます。

Help Overlay (?)

ヘルプオーバーレイの表示を切り替えます。有効時、各コントロールにマウスを合わせると説明が表示されます。

License

ライセンスのアクティベーションと検証を管理します。ライセンスがない状態では Demo モード（無制限・定期的な中断入り。ノイズ／無音を設定で選択）で動作し、無料の 14 日間 Full Trial または購入ライセンスで中断が取り除かれます。ライセンスキーを入力してアクティベートしてください。

NK PRODUCTIONS

ALA-101 Hybridization — マニュアル

© 2025 NK Productions. All rights reserved.