

FAQ: NOISE ASSIST

For 8-Series



<https://store.sounddevices.com/product/noiseassist/>
[2020-06-02]

Sound Devices 8-Series ミキサー／レコーダー用の NoiseAssist（ノイズアシスト）は、有償プラグインです。このプラグインを使用して、ロケーションのバックグラウンドノイズを瞬時に抑制します。NoiseAssist は、トラフィック、発電機、HVAC ノイズなどのバックグラウンドノイズを低減する高度な信号処理アルゴリズムです。プラグインは継続的にバックグラウンドノイズを監視して、テイク全体のクリーンなオーディオを提供します。

NoiseAssist の使用は簡単で高速です。バックグラウンドノイズの量を調整して抑制し、NoiseAssist が残りの処理を行います。抑制は 1 ミリ秒のレイテンシでリアルタイムに行われ、「このプラグインに学習させる」は必要ありません。最大 2 つの NoiseAssist のインスタンス（※）は、分離されたチャンネル（Scorpio の 17-32 を除く）、バス L、またはバス R の任意の組み合わせで実行できます。

※インスタンス

Input チャンネルだけでなく、L&R バスにも NoiseAssist を利用することができますが、最大で 2 系統までしかチャンネルに適用できません。（例：Input-1 と-2 に適用した場合、L&R バスには同時に利用できません。）

このアルゴリズムは、特にハイエンドのプロの映画やテレビの会話用に最適化されています。独自の高度なマルチバンド周波数、レベル、および統計計算を使用して、目的の音声信号をバックグラウンドノイズから正確に区別します。NoiseAssist は、バックグラウンドノイズと残響を効果的に抑制しながら、オーディオチャンネルの優れた周波数帯域幅を維持します。

NoiseAssist はどのようなアプリケーションで使用できますか？

NoiseAssist は、多くのアプリケーションで非常に役立ちます。たとえば、ポッドキャストなどライブブロードキャストやストリーミング、セットでのプレビュー、イヤーモニターへの返し、大雑把なミックス、などの細かいオーディオ設定に時間をかけられない制作現場など。フィルムやテレビ制作などに、8 シリーズの非常に柔軟なルーティングが活躍します。同じインプット信号を異なるチャンネルに振り分けて、1 つの ISOトラックは未加工のまま録音し、もう 1 つの ISOトラックに NoiseAssist を適用した録音が可能です。モノミックスを配信する場合なら、L か R のバスのどちらか 1 つに NoiseAssist を適用し、もう一方のバスは未処理のまま、2 つのモノラルミックスを利用する方法が選べます。ステレオミックスを配信し、メインミックスに NoiseAssist を適用したくない場合は、LR 出力（例：L/R バスがアサインされた TA-3 コネクター出力）を 2 つのスペア入力（例：Input 7/8 のアナログ入力）にパッチし、これらのチャンネルに NoiseAssist を適用します。これらのチャンネルは必ず LR バスへのルーティングを解除してください。次に、NoiseAssist ミックスを任意のトラック、バス、または出力にルーティングできます。NoiseAssist はツールボックスのもう 1 つのツールであり、賢く使用するかどうかはサウンドエンジニア次第です。

どのくらいチャンネルへノイズアシストを適用したらよいですか？

デフォルト（初期）設定値は 6 dB ですが、NA の可変範囲は 1dB ステップで 1~20 dB です。あらゆる種類の信号処理と同様に、違和感のある音にならないようにできるだけ控えめに使用するのが最善です。

NoiseAssist がバックグラウンドノイズシグネチャを学習するにはどのくらい時間がかかりますか？

プラグインがバックグラウンドノイズを自動的に学習できるようにした時点から、NoiseAssist は 5～10 秒かかります。これに関してユーザーは何も操作を必要としません。チャンネルのゲインが変更された場合、または新しいノイズが導入された場合、アルゴリズムは約 5～10 秒で自動的に再収束します。

NoiseAssist は単純なローカット/ノイズゲート/エキスパンダー/コンプレッサーなどですか？

いいえ。

NoiseAssist はオートミキサーとどう違うのですか？

NoiseAssist は、オートミキサーとは大きく異なります。Dugan や MixAssist などのオートミキサーは、同じミキシングバスで共有される複数のマイクによる総合的なノイズを減らすのに非常に効果的です。オートミキサーは、特定の（発話していない）マイクのオーディオ信号全体を減衰させます。このマイクごとの減衰は「オフ・アッテネーション」と呼ばれ、シンプルですが効果的な手法です。これは、スピーチのオーディオ信号とバックグラウンドノイズの信号が高度な信号処理技術によって個別に処理される、NoiseAssist のような真の「ノイズリダクション」または「ノイズサプレッション」とはかなり異なります。NoiseAssist は 1 つのマイク入力だけで非常に効果的です。また、入力チャンネルには適用せずに、L と R のミックスバスに適用することもできます。

NoiseAssist を MixAssist または Dugan Automix と同時に使用できますか？

はい。オートミキサーは、複数のマイクが原因で発生する過剰なノイズを削減する最良の方法です。MixAssist または Dugan Automixer に入る前段階において NoiseAssist でマイク入力音をクリーンにするとは総合的なノイズ対策に効果があります。

ミックス全体に NoiseAssist を適用するのと、Input チャンネルに NoiseAssist を適用するのと、どちらが良いですか？

NoiseAssist は最大で 2 系統しか利用できないためマイクが 2 本以上あるケースでは、NoiseAssist を L&R ミックスに利用できます。もしバックグラウンドノイズを拾うマイクが 2 本以下であれば、入力チャンネルに NoiseAssist を適用したほうが、発声と雑音の区別をプラグインのアルゴリズムが正確に作動するため効果が高くなります。

NoiseAssist は、ラベリアマイクが拾う衣服の擦れ音を取り除きますか？

いいえ。擦れ音のようなノイズは非常に大きく瞬間的なもので、フォアグラウンドサウンドと見なされます。NoiseAssist はバックグラウンドノイズ（持続性のノイズ）に対して有効的に機能します。

複数の NoiseAssist プラグインを購入できますか？

NoiseAssist は、8-Series 製品のシリアル番号ごとに 1 つの NoiseAssist プラグインを購入可能です。

購入する前に試すことはできますか？

購入せずにお持ちの 8-Series 機材で試用することはできません。しかし、Sound Devices のウェブページで、NoiseAssist の効果が録音された WAV ファイルのサンプルを無料でダウンロードしていただけます。NoiseAssist に関しては NoiseAssist 御購入後に Sound Devices のサポートを受けられます。

NoiseAssist はどのチャンネル系統に適用できますか？

Input チャンネル (Scorpio の 17-32ch を除く) と、Bus L と R に、どの組み合わせでも最大 2 系統の NoiseAssist を適用できます。例 1) Input-1 と Input2 の 2 系統。 例 2) Bus-L と Bus-R の 2 系統。 例 3) Input-5 と Bus-R の 2 系統、など。

NoiseAssist は他の市販のノイズサプレッサーとどのように比較されますか？

市場には、リアルタイムと非リアルタイムの両方で優れたノイズサプレッサーがいくつもあり、アルゴリズムの違いによりそれらすべてがわずかに違って聞こえるでしょう。Sound Devices の NoiseAssist は、サウンドをできるだけバランスのとれた自然なものになるよう最大限の努力を払って設計されています。

NoiseAssist は GPU ベースのノイズ抑制とどのように違いますか？

リアルタイム GPU ベースのノイズサプレッサーの効果が高い反面、50 msec を超えるレイテンシや 20 W を超えるような消費電力を要する為、ポストプロダクション向きといえます。NoiseAssist は、優れたサウンド、非常に低いレイテンシ、および低消費電力のプロフェッショナルオーディオ用にカスタム設計されています。

NoiseAssist の使用中にローカットフィルターを使用できますか？

はい。NoiseAssist は、8-Series のハイパスフィルターとは独立した処理を行います。NoiseAssist の有無にかかわらず、ウィンドジャマーを介してマイク自体で不要な低周波ノイズを音響的に低減することが常にベストプラクティスです。また、ウィンドジャマーでは防げない低域成分雑音をロールオフするためのハイパスフィルターの併用など、クリアな収録に欠かせない基礎的なテクニックは NoiseAssist に頼る前に試す価値があります。

NoiseAssist は 8 シリーズ EQ で使用できますか？

はい。NoiseAssist とプリフェード EQ の両方を同時に利用できます。マイクの収録にイコライジングして好みの音色に加工しても NoiseAssist の動作に悪影響を及ぼすことはありません。つまり、EQ と組み合わせて NoiseAssist を利用してより良い音を得る結果となります。

私は複数の 8 シリーズユニットを所有しています。ライセンスを譲渡できますか？

プラグインは、8-Series のシリアル番号ごとにライセンス供与され、異なるシリアル番号の 8-Series の利用や、その権利を転送することもできません。(8-Series 本体で NoiseAssist プラグインをアクティベートしたら、そのプラグインを無効にすることもできません。)

NoiseAssist のチャンネルと、同じマイクをアサインした未処理のチャンネルをミックスしたオーディオ信号に楕円形フィルター効果があるのに気づきました。 どうして？

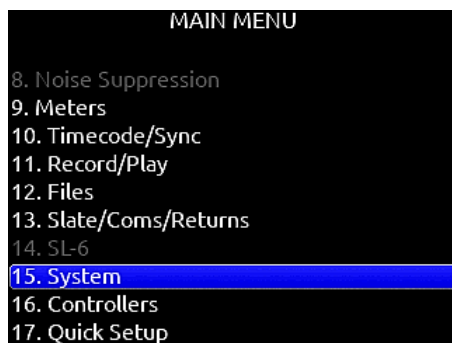
NoiseAssist は、わずか 1 msec のレイテンシで、驚異的な量の処理をリアルタイムで実行します。つまり、1 msec のレイテンシ（遅延）を持つ 1 つのチャンネルと、別の遅延されていないチャンネルとを、ミックスするとコムフィルター効果が発生します。1 msec はマイク距離の 1 フィートにほぼ等しいので、簡単な解決策は他のマイクを 30 cm 移動するか、必要に応じて他のマイク・チャンネルに 1 msec のディレイをかけることです。

スマートフォンから購入しました。ライセンスをダウンロードするにはどうすればよいですか？

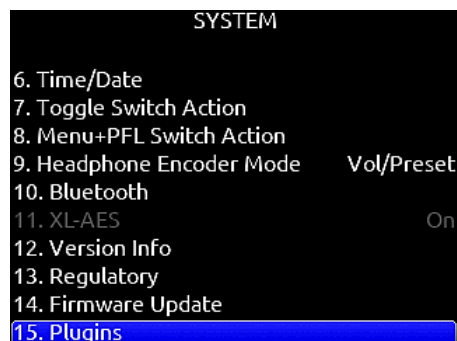
このプラグインはスマートフォンから購入できますが、プラグインを 8-Series で利用できるようにするには、プラグインをアクティベートするためのファイル（拡張子 .lic）が必要です。lic ファイルは、オンラインストアからダウンロードでき、8-Series の内蔵 SSD または 8-Series でフォーマットされた SD カードにコピーする必要があります。オンラインストアからダウンロードするには、ウェブブラウザで、store.sounddevices.com/your-device/ にアクセスし、シリアル番号を再入力して、Look-up をクリックします。

- 追記 -

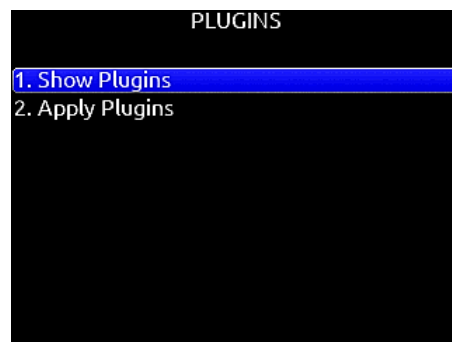
プラグインのインストール状況の確認



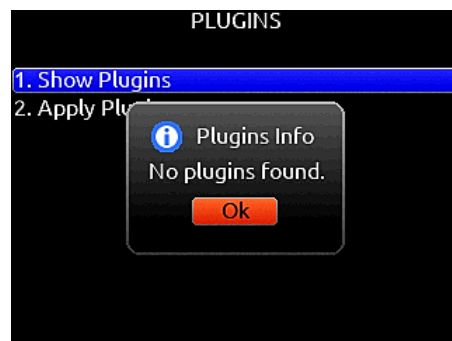
Menu 画面に入り、System。



Plugins を選択。



Show Plugins を選択。



現在の Plugin 状況。

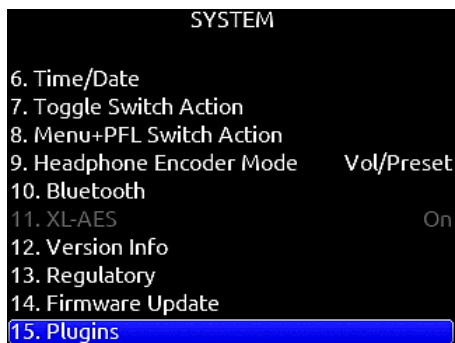
プラグインのインストール準備

lic ファイル (ライセンス) を SD カードにコピーして、8-Series 本体に挿入します。

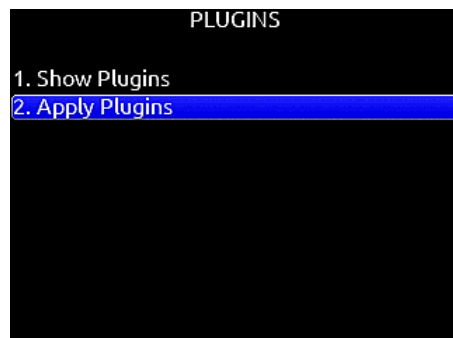


lic ファイルは、購入時に入力したシリアル番号のレコーダーだけをアクティベートできます。

プラグインのインストール

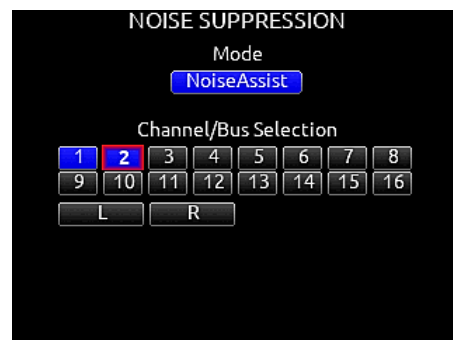


Menu > System > Plugins を選択。



Apply Plugins を実行すると、すぐにアクティベートされて、自動的にリブートします。

Noise Suppression から設定画面に入ることができます。



end