

bx_digital V2 マニュアル

bx_digital V2 マニュアル

目次

1. bx_digital V2 について	3
2. M/S テクノロジーについて	3
3. なぜ M/S がマスタリングに適しているのか	4
4. V2 の新しい機能について	4
5. bx_digital V2 の機能について	4
6. マスタリングやレコーディングで bx_digital V2 をどのように使用するか	5
7. 概要と各部の詳細	7
7.1. EQ セクション M (Mono)、L (Left)	7
7.2. “シックスパック”マスターセクション	8
7.3. Brainworx グラフィカルインターフェイスのロゴ	8
7.4. Modus ノブ	8
7.5. オートリッスン、ソロ、オートソロ、チャンネルスワップ、リンク、EQオフ	8
7.6. EQ セクション (Right)、S (Stereo/S-signal)	10
7.7. ウィンドウスイッチ	10
7.8. & 7.9. L/R または M/S セクションの LED	11
7.10. & 7.11. ベースシフト	11
7.12. & 7.13. プレゼンスシフト	11
7.14. & 7.15. ディエッサー L/R、M/S	12
7.16. モノメーカー	12
7.17. & 7.18. EQ パネル	13
マウスホイールコントロール	13
7.19. LED/マルチレベル (L/R & M/S)	13
7.20. コレクション&バランスメーター	14
7.21. バイパス	14
7.22. アンドゥ/リドゥ (32 ステップ)	14
7.23. セッティング (A/B/C/D)	14
7.24. マニュアル&ヘルプ	14
8. トラブルシューティング	15

1. bx_digital V2 について

bx_digital V2 は、いくつかのモードで動作する 11 バンドステレオ EQ とステレオディエッサーで、マスタリングやマイクロコーディングに最適な 2 つの洗練された M/S モードを備えています。

それは“モダンクラシック”bx_digital V1 とアナログ BX1 EQ に基づいています。我々はこのハイエンドアナログの EQ2006/2007 を開発し、それ以来ずっとこの EQ のエミュレーションをオファーしていました。

ハードウェアの bx1 は、4 つの違ったモードを持ち、3 チャンネルの音楽的なフィルターを持ったアナログハイクラスイコライザーの“MODUS EQ”です。

- ・ (L)左と(R)右のステレオモードはどんなステレオ/デュアルモノアプリケーションでも対応可能です。
- ・ 主にマスタリングに使用することを目的としたビルトイン M/S マトリクスによるステレオモード。
- ・ サラウンドマスタリングとレコーディングスタジオでの使用を目的とした 3 チャンネルモード(1 ステレオと 1 モノラル)。
- ・ M/S レコーディングモード-それはモノフォニックの互換性を持つステレオシグナルを作成するために bx1 に送られた 2 つの独立したマイクシグナル(M&S シグナル)を使用します。主にオーケストラレコーディング、クワイヤー、またはアコースティック楽器のレコーディング全般に使用されます。

ハードウェア bx2 は、M/S モードにおいても動作可能な“イメージシフター”とディエッサーであり、ステレオシグナルをマスタリングするには bx1 は完璧な拡張ユニットです。また、20Hz から最大 22kHz までの低周波数を指定してモノアウトさせることでベースセクションをタイトにさせる“モノメーカー”をも搭載。アナログレコードをプレスする際にも最適です。

bx_digital V1 は、最新鋭のイコライザーbx1 と拡張ユニットの bx2 という両方のユニットの機能を正確にエミュレートしました(3 チャンネルモードだけはホストアプリケーションの仕様の問題で非対応でした)。とても音楽的で興味をそそる EQ や、ステレオシグナルをディエッシングするようなマスタリング処理、M/S マイクテクニックでレコーディングした素材をサウンドデザインやミックスする場合にこの 2 つのユニットはパーフェクトな選択と言えます。

bx_digital V2 は、v1 プラグインでは対応していなかった追加の特徴として、bx1 のオリジナルアナログ EQ を追加しました。

→ 詳細についてはチャプター5をご参照ください。

2. M/S テクノロジーについて

音楽の現場で活躍するエンジニアの多くは、(ステレオレコーディングに 2 つの異なるマイクを使用するという)M/S マイクテクニックを知っています。— M(センターの)シグナルには無指向性または単一指向性マイク、S(サイドの)シグナルには双指向性マイクを使用します。

M/S マイクテクニックによる録音とは、MとSのシグナルを特殊な方法でミックスすることでモノラル互換のステレオシグナルを作成することです。具体的には、M シグナルをセンターに定位させ、S シグナルを左に正相・右に逆相で流す必要があります。つまり、Sシグナルを分割することでマイク2本であっても3チャンネルを使用し、ミックスすることで一般的なステレオ形式にするということです。混乱しますか？

とにかく、bx_digital V2 はこれらの仕事をあなたの代わりに作業します。あなたは M と S のマイクシグナルを別々にただ流し込んでください。あとは bx_digital V2 にお任せを。

技術についての詳細な情報は、市販されているオーディオブックで解説されているかも知れません。多くのクラシック音楽、ドラム、クワイヤー等のアコースティック楽器をレコーディングする際に、モノ互換のステレオシグナルを作り出すこの方法についてより多くの情報を得たい場合は、そういった書籍をご参照ください。

3. なぜ M/S マスタリングに適しているのか

それはシンプルに聞こえるかもしれませんが bx_digital V2 にはどんなステレオシグナルでもモノラルとステレオ差分シグナルにセパレートするビルトイン MS/マトリクスを備えています。したがって特定の“問題”があるステレオミックスや、ミックスの中の特定の部分を強調したい場合、2 つのシグナルを別々にコントロールすることが簡単に可能です。

リードボーカルをディエッシングし、同時に(ギター、キーボード、ピアノ等)ハーモニー楽器の高周波数を強調したミックスをしようとしたら？

bx_digital V2 の M/S モードを使用して正確に行うことができます。

4. V2 の新しい機能について

第一に、M/S モード、ソロ S とソロ M 等、bx_digital の偉大な機能は何も省略せず、そのまま V2 に引き継がれています。

その後、TDM 版の bx_digital (7 バンド、オートソロモード等)と bx_hybrid (オートリッスンモード)の両方からの機能を追加しました。

新しく、改善されたオーディオフィルター(EQ バンド)と、優れたステレオ EQ を追加しました。

M/S で EQ をかけると“ノンリニア”フェイズになり、ミックスがこれを必要とするとき、大部分のベテランマスタリングエンジニアはこの技術を使用します。M/S プロセッシングを注意深く使用するのであれば、大変楽しく、非常にクリエイティブで強力な武器となります。

もちろん bx_digital V2 は通常の L/R モードにも対応しています。
M/S モード・L/R モードどちらでも快適な操作をすることができます。

また、はじめて bx_digital V1 が世に出たあと、いくつかの M/S ツールが登場しましたが、そんな中でオリジナルの BX が持つ強みは、M と S のシグナルをそれぞれ別にソロにできることです。この意味は作業中に M、または S シグナルを個別に、フェイズを自動的に修正して確認することが出来るということです。

現在であれば「そんなに珍しいことですか？」と言われるかもしれませんが、S シグナルはレギュラーの L/R シグナルに含まれているものの、それは両方のチャンネルのフェイズに含まれていないものなので、S シグナルをソロで聴くたびに修正する簡単な方法を考え出す必要がありました。

bx_digital V2 を通してステレオミックスを再生し、S セクションのソロボタンをクリックしてください…聴こえてくる音に驚くはずです。ミックスでは聴くことができなかった部分を修正できるようになります。

そしてより深く掘り下げましょう。
オートソロ、オートリッスンモード、シフターEQ、その他様々な機能を試してこの概念を早く理解してください。

5. bx_digital V2 の機能について:

bx1:

- ・ 7 バンドマスタリングクオリティコライザー(シェルビング、ベル、パスフィルター)
- ・ “オートソロ”と“オートリッスン”モード
- ・ 独特な新しい「シックスパック」マスターセクション(6 ノブ)
- ・ 入力レベルを調節し、100%センターではないミックスのバランスを調整するインプットゲインとバランス機能
- ・ M、S シグナルに個別のパン(すべてのモードで使用可能)。今までにない精度でアウトプットバランスの

コントロールが可能に。

- ・ ステレオウイドウス(幅)コントロール。S-シグナルを増やすとエフェクトプロセッサを使用せずにミックスのステレオ幅を広げることが可能です(すべてのモード)。
- ・ フィルターセクションは、新しくローシェルビング、ハイシェルビング、フルパラメトリックのベルタイプ、ローパスとハイパスフィルターを搭載しています。全 7 バンドは周波数レンジの調整と、タイプの選択だけで世界的に有名なマスタリングエンジニアによってプロフェッショナルな音色が簡単に得られるように調整されています。
- ・ 全体的なレベルを調整するアウトプットゲイン
- ・ 新しいマウスホイールコントロール(どのノブにもノブ上にマウスカーソルを置き、マウスホイールによって調整が可能)

bx2:

- ・ さらに 4 つの EQ バンド(シフターEQ 内)、ダイナミック EQ、ディエッサー他
- ・ 低周波数と高周波数に使用するイメージシフター。ミックスのローエンド、またはハイエンドにより大きく、と同時に空気感を同時に加え、潜在的なざらつきをコントロールすることができます
- ・ ディエッサー/ダイナミック EQ。ソロボタンはミックスから切り離れた部分のみを聞くことが可能です。
- ・ モノメーカー: 20Hz から 22kHz の間にモノメーカーを調節し、ステレオミックスは、ステレオ違いでローエンドをカットすることでその周波数までのモノを作ります。—そして自動的にモノで低周波数の潜在的なロス进行调整します。
アナログレコードに収録するために、エレクトロニックミュージックのシンセベースサウンドをカットしなければなりませんか?フロアの至る所に置かれているディスコスピーカーからの過剰なベースサウンドをタイトにする必要がありますか?このためにモノメーカーをお試しください。
- ・ bx2 は bx1 のような M/S モードで動作するので、バスドラムやベースを除いた、ギターとシンセに対してローエンドを加えることができ、またミックスのサウンドを濁らすことなくボーカルをディエッシングすることができます。

EQ-パネル

- ・ M と S 個別に EQ を 11 バンドまで表示 (bx1 と bx2 のすべての EQ バンド)

6. マスタリングやレコーディングで bx_digital V2 をどのように使用するか

音楽のマスタリングを行うということは、客観的に聴いて音楽のパフォーマンスを強化することです。しかし、それはミックスセッションで起きることのある間違いを訂正する意味もあります。サウンドは基本的に忠実に。文字通りそれを意味します。

bx_digital V2 を購入したほとんどの方々は、標準的な L/R EQ を使用することについて精通されていると認識しています。そこで、本マニュアルでは「EQ の使用方法」の基礎については飛ばして一般的ではない EQ テクニックについて解説を続けます。

比較的“完璧な”ステレオミックス(例:非常に良いミックス)で作業を行う場合、それに何も変更を加えないことも一つの良いアイデアですが、bx_digital の“標準的な”L/R モードを慎重に使用することも選択肢の一つです。

しかしこの場では、ステレオシグナル(例:ミックス)に若干の問題があると仮定して話を進めます。

M/S マスタリングモードの bx_digital V2 でステレオミックスは 2 つの簡単に調整できるモノの合計(M と S、または、“合計”と“差分”)に変換することができ、BX1 は両方のセクションを完璧なフェイズで聴くことができます。これによりミックス内の問題を明らかにすることができ、ミックスをシンプルに、完璧に改善することができます。

Bx_digital V2 の M/S マスタリングモード(デフォルト設定)で作業を始める際、まず始めにお気に入り、または

とても良いミックスと感じる CDトラックのミックスを聞くことをお勧めします。

ミックスがこれら 2 つのモノフォニックの合計に分かれることに慣れるために、M と S セクションのソロボタンを交互に押し切り替えてみてください。それを素早く行うことでミックスの中にある調整や修正を行う課題が見つかる場合があります。

M と S セクションの EQ を行うためにそれぞれのセクションを個々にソロで聞いてみます。そして時折ソロボタンのスイッチをオフにして再度“完全なステレオサウンド”で聴くことも忘れずに行なってください。この方法は個々のセクション上での調整が全体のミックスに影響を与えます。ミックスにいくつかの EQ バンドを使った後に、全ユニット、または個々の EQ バンド (v2 の新機能) のバイパススイッチを使用してオリジナルのミックスと比較してください。

M/S でマスタリングを行うことに慣れるのは少し時間が掛かります。なぜならば、従来の L&R シグナルとは異なる 2 つのセパレートモノの合計だからです。しかしこれは非常に音楽的に作業を行えます。そして世界中のスタジオのトップマスタリングエンジニアの一部は、オーダーメイドの M/S ボードを使用して作業を行っていました。

M/S マスタリングはあなたの音楽にとって非常に大きな鍵となるかもしれません。

多くの人が初めて M/S モードを使用した際、M と S シグナルを処理した後のミックスに“3D のような”深さが加わった印象を受けるといった感想を持たれます。M/S 技術を使用したマスタリングは、ステレオシグナルのフェイズに影響しないため、我々はこれを問題としていません。M/S モードではフェイズを故意に変更します。小さいミスの修正を行う場合に M/S マスタリングモードは最適です。一般的な低域や高域成分を大きな量で加えたりカットしたりする場合には、L/R モードで行ったほうが良いかもしれません。

- TIP: 必要であればマスターバスで 2 つの bx_digital を立ち上げて使用してください。
1 つ目は L/R モード、2 つ目は M/S モード

一度 M/S の基礎に慣れてしまえば、より詳細な機能も簡単に使いこなせるようになるでしょう。ソロを使用して 100%センターではないミックス (インサートされたコンプレッサー、イコライザー、その他アナログデスクから来るメインステレオインサートの大部分のミックスは 100% バランスがとられていません) のバランスをとるために S セクションとバランスゲインを調節し、センターに位置していなければならないもの (バスドラム、スネア、リードボーカル、ベース等) すべてが完全に消えるようにします。

この場合、ミックスのバランスがとれていることを確認できます。

レコーディング素材のセンターを失うことなく、ステレオウイドウを増やすことでオリジナルよりもワイドなミックスにできます。このようにミックスの幅を広げることによってバスドラムのパワーやボーカルの存在感をなくすことはありません。そしてそれはモノで再生され、異なる音に聴こえません。

他に、あまりにも多くのアンビエンスやリバーブを含むドラムループには (すべてのモードで) ステレオウイドウを減らすことによってそれを取り除くことができます。

7. 概要と各部の詳細



bx_digital V2 – スクリーンショット

7.1. EQ-セクション M (Mono) 、 L (Left), 選択したモードに従って変更



7 バンド

うち 5 つは、G (ゲイン)、f (フリークエンシー)、Q (クオリティ)ポットに加え、ハイパス、ローパスフィルターを備えています

- LF: Q ポットを介してシェルビング (ファーストオーダー) からピークに切替え
- LMF: ピーク
- MF: ピーク
- HMF: ピーク
- HF: Q ポットを介してシェルビング (ファーストオーダー) からピークに切替え
- Lo-Pass: ファーストオーダー
- Hi-Pass: ファーストオーダー

各 EQ バンドはラベルボタンをクリックして個別にアクティブとバイパス (オン/オフ) させることができます。

文字が明るいと「オン」で、暗くなると「オフ」です。

LF = オフ **LMF** = オン

7.2. 新“シックスパック”マスターセクション



どのモードで使用されていても使用可能なゼネラルセッティングをコントロールする6つのノブ。

上段の左から右へ:

- ・ **ゲインイン:** 両方のチャンネル(L/RまたはM/S)のゲインを調整します。
- ・ **ゲインアウト:** マスターアウト(L/R)へアウトプットゲインを調整します。
- ・ **ステレオウイダンス:** ステレオウイダンスを上げるとミックスをワイド(シグナルをブースト)にし、下げるとアンビエンスを減らします。(シグナルをリデュース)

下段の左から右へ:

- ・ **Bal. L/R:** 左右のシグナルのバランスを調整し、ステレオサウンドを傾けます。
- ・ **Pan M:** この独特な機能によってサイドに置かれているサウンドをセンターに置き換えることも、サイドのみで録音した楽器(ドラム、ボーカル、ベース等)だけをセンターに定位させることもできます。
- アナログコンソールでのミックスは、多くの場合、理論的にセンターにあるべき音(これらはセンターに無ければならない音:リードボーカル、スネア等)はマスターのアナログインサート(コンプレッサー、EQ等)によって軸がずれるという問題がしばしば起こります。“Pan M”によってステレオ情報(ギター、キーボード、リバーブ等)に影響を与えることなく簡単に全体のステレオイメージを崩さずに修正することができます。(Bal. L/Rを参照)
- ・ **Pan S:** ミックスのセンターイメージを急激に変えることなくステレオインフォメーションを傾けることができます。これはムラのあるステレオインフォメーションのあるミックス(完全なセンターに置かれていないダブリングギター等)を簡単に修正することができます。
- “Pan S”の効果は“Pan M”よりも非常に繊細なので、急激な変化をここで調整することはお勧めできません。

7.3. Brainworx グラフィカルユーザーインターフェイスのロゴ



ロゴをクリックするとクレジット、リリースバージョンを確認することができます。

7.4. Modus ノブ



Modus ノブは、bx_digital の3つのモードを切替えます。

- ・ **M/S-マスタリングモード:** モノの合計やステレオシグナルを独立したステレオにプロセッシングします
- ・ **L/R-モード:** リンク/アンリンクしたL/Rのプロセッシング
- ・ **M/S-レコーディングモード:** bx_digital に別々のM&S-マイクシグナルやオーディオトラックが流れている場合、このモードはマスタアウトプットにステレオシグナルを出力します。

7.5. オートリッスン、ソロ、オートソロ、チャンネルスワップ、リンク、EQ オフ



オートソロ:

オートソロは bx_digital V1 の TDM バージョンから採用され、現在はずべてのバージョンで使用可能です。bx_digital がオンになっていると左のEQセクションのノブをクリックすると再びノブを離すまで、Solo M/ Solo Lはすぐにスイッチされます。右のEQセクションでも同様です。(bx_digital のモードに従い Solo S/Solo R) オートソロもタッチセンシティブコントローラーで動作します。(例: digidesign の C24、または iCon コントローラー)

・ **ソロ M/ソロ S (ソロ L / ソロ R):**

修正したモノの M、または S シグナルのみ聞きたい場合、ソロ M/ソロ S ボタンを有効にしてください。このセレクターは、L/R モードでは同様にソロ L/ソロ R として動作します。

・ **L<>R (チャンネルスワップ、プリ EQ):**

この機能は bx_digital V2 の左右のチャンネルを入れ替えます。チャンネルを入れ替えるとステレオミックスサウンドが異なるように聞こえマスタリングセッションにおいて非常にクリエイティブなツールとなります。

・ **リンク LED:**

bx_digital のどの機能でもリンクを行った場合にはリンク LED が点灯します。EQ バンド、ディエッサー、シフターでも同様です。

また点灯しているリンク LED をクリックしてリンクを外すことも可能です。

どのリンクボタンでもクリックされれば、両方のチャンネルのセッティングがコピーされます。

リンクボタンをクリックするとすべての EQ セッティングを壊してしまう場合があります。

- しかし、新しいバージョンでは 32 ステップでのアンドウ/リドゥに対応しているので問題はありません。

・ **EQ オン/オフ**

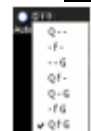
すべての EQ バンドのオン/オフを切替えます。これはディエッサー、モノメーカー、またはシックスパックマスターセクション(ステレオウイダウス等)をバイパスしません。

→ bx_digital 全体をバイパスする必要がある場合は左上にある専用のバイパススイッチを使用するかオーディオシーケンサーのプラグインのバイパスを使用してください。

・ **オートリッスンモード:**

bx_digital V2 の新機能の一つで、ジャッジが難しいオーディオマテリアル(タムタムやボーカル、ベース等)の中心周波数を選択するための強力なツールです。

・ **オートリッスンポップアップメニュー:**



オートリッスン LED の横の文字をクリックするとポップアップメニューが現れます。このメニューでは、どのオートソロリスニングキャラクターを動作させるかを選択します。各 EQ バンドの 3 つの異なる機能は、オートリッスンモードに切り替わります。:

→ “Q f G” (イニシャルセッティング):

bx_digital V2 のすべて EQ のノブ“G(ゲイン)”、“f(周波数)”、“Q(クオリティ)”をクリックするたびに自動的にソロで聞くことができます。

→ “- f -”:

例えば、“f(周波数)”ノブのみにオートリッスンモードを有効にするのであれば、“G”と“Q”は自動的に聞くことはできません。

オートリッスンモード “Q”

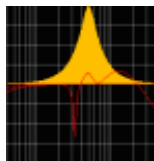
このモードでは、“Q”ノブがクリック、または(タッチセンシティブコントローラーで)触られている状態で、それぞれの EQ バンドがポジティブな値では+12dB か“0”、ネガティブな値では-12dB のゲインで“Q”を確認することができます。EQ バンドの“Q”ノブを離すとすぐにゲインセッティングは実際のゲインセッティングに戻ります。クリップは自動的に避けられます。

実際の EQ バンドのゲインセッティングは赤で表示されているのに対し、オートリッスンモードの EQ セッティングは常にオレンジで表示されていることに気付くはずで

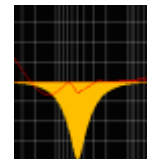
→ このモードの時はオレンジ色のセッティングを聴いていることとなります。

→ **マウスホイールコントロール:**

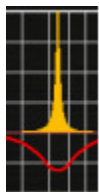
オートリッスンモードを使用せずに、マウスホイールを使用してノブを調節することが可能です。(ノブの上にマウスカーソルを合わせ、マウスホイールを回すだけ)これはオートリッスンモードを使用せずに小さい値の変化を行う場合に適してきます。



bx_digital V2 のオートバンドが一時的に+12dB ブーストした際、全体的なボリュームはコントロールされており、自動的にクリップしないようにコントロールされています。



オートリッスンモード “f”



このモードでは、“f”ノブがクリック、または(タッチセンシティブコントローラーで)触られている状況で、実際のオーディオ信号の急激で、反転したノッチフィルターサウンドを再生します。

探している中心周波数を正確に聴くことができます。そして複数のマウスクリック、またはコントローラーによる調整でオートリッスンモード無しで行うことも可能です。

→ ゲインを最大に、非常に狭い Q 設定、周波数全体をスイープ、Q の再調整、ゲインの再調整、等…わかりにくい用語はございませんか？

オートリッスンモード “G”

この最後のオートリッスンモードは説明が非常に簡単です。ゲインノブをクリック、または(タッチセンシティブコントローラーで)触られている状況では、その EQ の他のバンドはすべてバイパスされます。このように他のバンドの干渉を受けずにソロで確認して調整することができます。

以下の内容が必要になる場合もあるので覚えておいてください。

どのオート機能も、オートリッスンポップアップメニューを使用してこれら 3 つの機能を使用する/しないについて選択することができます。(前ページを参照してください)

オートリッスンモードは、青い LED を使用してオフにすることができます。

7.6. EQ-セクション R (Right)、S (ステレオ/S-シグナル) - 選択したモードに従い変更



セクション 7.1 で説明したものと同様ですが、こちらは使用するモードに従い“L”、または“M”チャンネルのイコライジングを行います。

7.7. ウィンドウスイッチ



bx_digital V2 プラグインのウィンドウは大きいので、他のスクリーンのためにスペースを空けたい場合や、EQ カーブを見る必要がない場合にはグラフィック EQ を隠すことができます。隠すには“矢印”マークをクリックしてください。

7.8. & 7.9. L/R または M/S セクションの LED



bx_digital V2 にはハードウェアにはなかったデジタルレベルコントロールを搭載しています。赤い LED はそれぞれのシグナルパスで歪みを起こす可能性のあるシグナルを意味し、対処する必要があります。

7.10. & 7.11. ベースシフト



ベースシフトはミックスの低域に使用する“インテリジェントな”EQ バンドです。2 つの異なる周波数が 1 つのノブの調整で“シフト”されるのでベースシフトと呼びます。周波数はプリセットされており、変更できません。スウィープ可能なベース(プレゼンス)シフターを必要とする場合は、(個々に使用可能な)bx_hybrid をチェックしてください

Bass Shift EQ は、レコーディングした低域サウンドを簡単に、素早く調節することが可能です。ベースシフトを右に向けると設定値よりも高い低域がカットされると同時に 1 オクターブ下の低域をブーストします。ベースシフトを左に向けると反対の効果を得られます。

→ EQ パネル(7.17, 18)をチェックしてください。実際にベースシフトを使用する際にどうしているかを確認できます。

ベースシフトを右に回すと“深くソフト”ベースサウンドになり、左に回すと“ドライ”なベースサウンドになります。

→ 現代のポップやロックのプロダクションの多くは、2~3 くらい右にベースシフトを回して“太い”ギター/キーボードサウンドにエンハンスすることができます。そして同じセッティングでバスドラムに迫力を出すことも可能です。

7.12. & 7.13. プレゼンスシフト

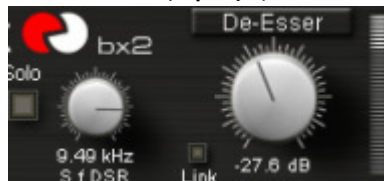


ベースシフト EQ が低域に行う効果を高域に対して同様に行います。プレゼンスシフト EQ のノブを上げていくと音をきつくせずエア感を増していきます。

→ M/S モードでは: M セクションの EQ とディエッサーによってミックス内の耳障りのきつい周波数をフィルタリングすることが可能です。EQ S やプレゼンスシフトによって高周波数域を戻すことで、ミックスの音が鈍くならないようにご確認ください。

→ 一般的に問題になりがちな声の歯擦音にあたる周波数よりも上の帯域をブーストします。メインボーカル(ミックスのセンターにある声)にディエッシングを試みる時、M セクションのディエッサーと S チャンネルのプレゼンスシフトを 3 か 4 に調整してください。

7.14. & 7.15. ディエッサー L/R または M/S - 選択したモードに従い変更



bx_digital のディエッサーは、ミックスの必要に応じて、調整可能なダイナミック EQ の一つです。ディエッサーのソロボタンを使用してミックスからフィルタリングしたい周波数のみを聴いて確認することができます。

- ・ L/R モードで動作中に、一方のチャンネルのボリュームのムラを原因とした不必要なパンニングを避けるため、2つのチャンネルをリンクする必要があります。
- ・ bx2 パネル上のそれぞれのセクションをソロにしてください。高周波数が聴こえるようになるまでディエッサーノブを回してください。“f DSR”ノブを使用してフィルターをかける周波数を調整し、ディエッサーノブを使用してディエッサーにより差し引きされる高周波数の量をセットします。
- ・ ディエッサーのゲインディダクションをコントロールするためにディエッサーLEDを使用してください。
- ・ 両方のチャンネルのディエッサーが L/R モードでリンクする場合、両方のチャンネルの検出シグナルは両方のチャンネルの合計のモノミックスです。

7.16. モノメーカー



モノメーカーはステレオミックスの 20Hz から 22kHz の間で設定した低域周波数をモノアウトします。M/S モード、L/R モードのどちらでも動作可能です。

モノメーカーは、サイドチャンネル(S)の低周波数をカットし、モノの合計で専用のシェルビング EQ とステレオミックスのミッドセクション(M)でこれを自動的に補正します。

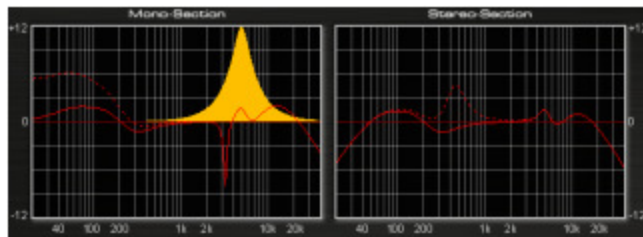
→ 最も低い低域がモノラルであることを確認することが重要なアナログレコード・マスタリングの際にとっても有効なツールで、これを使用してレコードが針飛びを起こす危険性を防ぎます。

特にプロモーション用でアナログレコードにエレクトロニックミュージックや、ヘビーメタルサウンドを(シンセサイザーやローエンドを強調したギター等の)重低音と共にマスタリングする際、プロモーションコピーや、DJ コピーへの重低音はモノアウトであることを確認してください。

→ モノにすると 60/80Hz までの低域がベースとバスドラムのインパクトを作ることができます。そしてベースサウンドがルームと(1つまたは複数の)サブウーハーによって多くのスピーカーを使用するディスコの PA システムでタイトに鳴らすことが可能です。

→ モノメーカーの値を高く設定すると特定の楽器(例えば、重低音を含むギター、シンセベース等)のステレオ幅を聞き取りにくくすることがあります。高いセッティングは最高でも 80、または 100Hz くらいまでがどんな音楽に対しても良い結果を得られるでしょう。しかし、最終的には、耳で判断をしてください。

7.17. & 7.18 EQ-パネル



EQ パネルを使用すると L/R、または M/S セクション用の別々の EQ カーブを表示することができます。他の多くの EQ プラグインと異なり、グラフィックパネルを使用して EQ 設定を変更することには意図的に対応していません。

当プラグインには、各セクションにレギュラーの 7 バンド EQ 以外にも、“BASS SHIFT”と“PRESENCE SHIFT”と、多くの EQ バンドがあります。

bx_digital V2 の主な用途であるマスタリングやレコーディングにおいて、ミックスに対し変更を加える場合には(すでに作業中のミックスが台無しにならない限りは…) 慎重に行う必要があります。しかし bx_digital でイコライジングをテストすると、このパネルがしばしば非常に大きく有益な変化を直感的に生むことがあります。

最終的には我々もハードウェアの感触を確実に残したかったので、bx_digital 上でのノブやマウスの動きを視認するための EQ パネルを設けました。

マウスホイールコントロール

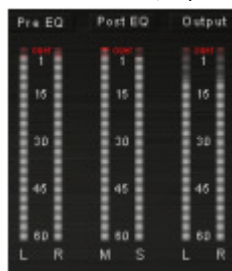
EQ のすべてのノブをマウスホイールによってコントロールすることが可能です。ノブの上にカーソルを置き、マウスホイールを上下に動かすだけでいいのです。クリックの必要はありません。

オートリッスンモードで動作中、これは非常に良い選択です。いくつかの変更をオートリッスンモード中にしたい場合、マウスホイールを使用してオートリッスンモードのオンオフを行うことができません。

→ 正確な値をタイプ:

正確な値を入力するにはそれぞれのノブの下のテキストフィールドをクリックして任意のパラメーターに正確な値を入力することも可能です。これは特定の周波数に EQ バンドを調整することが快適に行えます。

7.19. LED/マルチレベル (L/R & M/S):

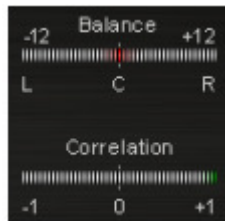


インプットセクション(L/R)、M&S セクションとアウトプットセクション(L/R)に専用の LED メーターが備わっています。その他のデジタルオーディオツールと同様にレベルが赤い部分に入らないように気をつけてください。

→ L/R モード中でもコントロール目的のために M/S シグナルを表示します。

→ M/S レコーディングモードでは、最初の LED 部分は、L/R の代わりに M/S を表示します。このモードで個別の信号(L/R の代わりに M/S)を bx_digital にインプットされるようになった時からこの部分は bx_digital のインプットステージを示します。

7.20. コレレーション&バランスメーター



V2にはさらに2つの新機能があります。

“バランス”はミックスのエネルギーがどのようにL/Rチャンネルに分配されているかを表示します。バランス、パンMとSを変更するためにシックスパックセクションを使用することができます。“コレレーション”は、標準的なコレレーションメーターです。M/Sに大きな変化を与える時、フェイズをチェックするときに便利です。

7.21. バイパス

Bypass オリジナルのミックスと処理後のサウンドを比較するために“Bypass”ボタンをクリックしてプラグインをバイパスさせることができます。

7.22. アンドウ/リドゥ :32 ステップ



今バージョンでの大きな新機能の1つとして32ステップのアンドウ/リドゥ機能があります。

セッティングの実験や、好ましくないセッティングは取り消すことができ、同時に取っておきたいセッティングをA/B/C/Dと4カ所にコピー/ペーストすることが可能です。

7.23. セッティング : A/B/C/D



オーディオシーケンサーの“プリセットウインドウ”を使用することなく、bx_digital V2 の設定を最大で4つまで保存することが可能です。

一つのセッティング(デフォルトではA)から始まり、Bにコピーするには、コピーをクリックし、次にセッティング“B”をクリックし、ペーストをクリックするだけです。その後、セッティング“A”と“B”をクリックしながら比較することができます。“C”、“D”へのコピーも同様のステップで行えます。またセッティングをリセットすることも可能です。

マスタリング中にオートメーションを使用するとミックスの最大値を得るために非常に役立ちます。ミックス作業において、曲のセクションごとに異なるEQセッティングが必要になったことはありませんか？

“セッティング”がその答えです！……特別に何かを行う必要なんてありません。だって簡単ですから！

→ プリセット:(ご使用のオーディオシーケンサー内)

“セッティング”を使用するにしても、特定のプロジェクトやアルバムに使用するセッティングをフォルダに保存するでしょう。マスターするソングごとにプリセットを保存しておくことはプロフェッショナルな考え方の一つです。bx_digital V2の各プリセットは全4つのセッティングを保存することができます。

この方法で(スタジオ外で)、他のステレオシステムでミックスをチェックし設定を変更するためにプリセットをリコールすることができます。

7.24. マニュアル&ヘルプ



インストール時にコンピュータに保存されるマニュアルのPDFバージョンを開くために“Manual”ボタンをクリックしてください。“Help”には役に立つ関連情報を提供するためにプラグインウインドウ内に小さなスプラッシュスクリーンを開きます。

8. トラブルシューティング

- × シグナルを正しく認識しない
- ? 1つ(以上)のセクション(L/RまたはM/S)のソロボタンをクリックしている可能性があるため、部分的なシグナルが聞こえるだけかもしれません。ソロボタンの状況を確認してください。
- ✓ すべての ソロスイッチをオフにすればステレオミックスを確認できるはずです。

- × フェイズ、パンが正しく再現されない
- ? 適正な位置にパンニングされていないステレオシグナルが聞こえる場合、スタンダードステレオシグナルを M/S レコーディングモードで動作させているかもしれません。
- ! サウンドデザインを実験する場合を除き、(ミックスのような)ステレオシグナル処理のために M/S レコーディングモードは使用しません。

- × 音が聴こえない
- ? 入力方法に問題が無いか再度ご確認ください

bx_digital V2 を使用してお楽しみください！

→ 更なる情報とデモビデオをご覧になりたい場合は、下記 URL へアクセスしてください。

www.brainworx-music.de

www.brainworx-usa.com

brainworx 
music & media gmbh

Hitdorfer Straße 10
40764 Langenfeld
Germany

info@brainworx-music.de
www.brainworx-music.de
www.brainworx-usa.com