

K-Mix エディタ

84 ページ :

この章では、K-Mix エディタの使用法と動作について解説します。K-Mix エディタは、ミキサーの全てのパラメーター（ミキサー本体では調整できないものを含む）をリアルタイムで操作したり、プリセットのライブラリーを管理したりできます。

エディタとミキサーの間で双方向の通信を行っているので、操作は常に同期されます。すなわち、エディタ側での変更は即座にミキサーに反映され、ミキサー本体側での変更も即座にエディタに反映されます。

ハードウェアのミキサー本体とは異なり、エディタ側ではミキサーが現在入っているモードに関わらず、あらゆるパラメーターをいつでも変更できます。たとえば、ミキサーがゲート・モードに入っている状態でも、エディタからはEQ やレベル、センド、リバーブなどが調節できます。

K-Mix 本体が接続されていない場合には、下のような警告画面が表示されて、K-Mix を接続するか、あるいはデモ・モードに入らなければコントローラーの操作ができないという点に注意してください。また、デモ・モードではプリセットの保存の操作はできませんが、インポートやエクスポートはできます。

（警告画面の図。警告画面のメッセージ：エディットするにはK-Mix を接続するか、あるいはここをクリックしてデモ・モードに入ってください。）

85 ページ :

5.1 メイン画面

K-Mix エディタのメイン画面では、ほとんど全てのエディット作業が行えます。

（メイン画面の図。図の説明、左から：メイン・タブ フェーダー・セクション プリセット・セクション）

86 ページ :

5.1.1 プリセット・セクション

プリセットの保存や管理、選択の作業は全て、このセクションで行います。

5.1.1.1 プリセット・ライブラリー

プリセット・ライブラリーには、エディタに現在保存されているプリセットが全て表示されます。

このライブラリーのプリセットは、ミキサー本体にロードされている必用はありません。このライブラリーは、選択するプリセットを“溜めておく”場所です。このエディタのプリセット・ライブラリーには最大 999 個のプリセットが保存可能で、そこから自由に選んだ 12 個のプリセットをミキサー本体にロードできます。

(右図はプリセット・ライブラリーの上部)

動作

- プリセット・ライブラリーの中のプリセット名をクリックすると、そのパラメーターがエディタに呼び出されます（パラメーターを変更すると、すぐにミキサー本体にも反映されます）。
- 現在呼び出されているプリセットは、**マゼンタ色**で強調表示されます。
- 変更を加えたプリセットがまだ保存されていない場合は、その名前がイタリック体（斜体）で表示され、SAVE ボタンが**マゼンタ色**で強調表示されます。
- プリセットに変更を加えたまま保存しなくても、変更した値は失われません。変更されたプリセットに戻れば、変更も記憶されています。変更したプリセットは（SAVE または SAVE AS ボタンで）保存するか、（REVERT ボタンで）変更前の状態に戻すか、あるいは（DELETE ボタンで）プリセットそのものを消去するかが選択できます。

（！）変更を加えて保存しないままエディタを終了すると、変更後の状態は完全に失われます。次にエディタを立ち上げた時にも、変更後のパラメーターは保存されていません。

プリセットの並べ替え

ライブラリー内のプリセットは、それらの名前を上下にドラッグするだけで並べ替えることができます。あるプリセットをクリックしたままマウスを上下に動かして、目的の位置でマウスのボタンを離せば、その位置に移動します。

プリセットは、プリセット・ライブラリーの中で並んだのと同じ順番で、**セットリスト・ドロップ・ダウン・メニュー**内に表示されます。

ただし、CONNECTION SYNC プリセットだけは例外で、移動することはできません。

プリセットの名前付け

プリセットは、プリセット・ライブラリーに表示された名前をダブル・クリックすると、名前を変更できます。ダブル・クリックすると、そのプリセットの新しい名前を入力するように促すダイアログが表示されます。

ただし、CONNECTION SYNC プリセットだけは例外で、名前の変更はできません。

（！）選択した名前がすでに他のプリセット名として使用されている場合は、新しく入力した名前の後に“copy 1”という文字が付加されます。

CONNECTION SYNC プリセット

CONNECTION SYNC は、パラメーターの変更も順番の変更も削除もできず、常にプリセット・リストのいちばん上に表示されます。これは、K-Mix が最初に K-Mix エディタに接続された時に、K-Mix のその時の状態を保存するために使用されます。また、ミキサーをエディタに接続したまま、本体でプリセットに変更を加えた時にも、このプリセットが使用されます。

つまりこのプリセットは、エディタに接続する前にミキサー本体上で変更したまま保存していないパラメーターが失われないようにするためのものです。

接続した際に同期する時の動作

K-Mix をコンピューターに接続した状態で K-Mix エディタを立ち上げるとすぐに、エディタはミキサーの現在の設定に同期されます。

1. K-Mix を、USB ケーブルでコンピューターに接続します。
2. K-Mix エディタを立ち上げます。
3. エディタはミキサーの全てのグローバル・パラメーターと同期します。エディタの設定値が、ミキサー上で現在設定されているグローバル・パラメーターの値にアップデートされます。
4. エディタは現在ミキサー上に呼び出されているパー・プリセット (プリセットごとの) パラメーターを読み込んで、CONNECTION SYNC プリセットに保存します。
5. この状態をプリセットとして (エディタ内に) 保存するには、CONNECTION SYNC プリセットが選択された状態で SAVE AS ボタンをクリックします。
6. そして、新しいプリセット名を入力して操作は完了です。

エディタに接続した状態で K-Mix のプリセットを変更する時の動作

K-Mix エディタに接続した状態で K-Mix 本体でプリセットを切り替えると、エディタは CONNECTION SYNC プリセットを使用してその変更同期します。

1. K-Mix を、USB ケーブルでコンピューターに接続します。
2. K-Mix エディタを立ち上げます。
3. エディタはミキサーの全てのグローバル・パラメーターと同期します。エディタの設定値が、ミキサー上で現在設定されているグローバル・パラメーターの値にアップデートされます。
4. K-Mix 本体の[PRESET]ボタンを押します。
5. 12 個のプリセットのうち 1 個を選択します。
6. 本体上に選択したプリセットの設定が呼び出されます。
7. エディタ上のプリセットは、自動的に CONNECTION SYNC プリセットに切り替わります。
8. CONNECTION SYNC プリセットの設定は、本体上で新たに選択されたプリセットと同じ設定にアップデートされます。

5.1.1.2 Save ボタン

SAVE ボタンは、選択中のプリセットに加えられた変更を保存するのに使用します。

選択中のプリセットに変更が加えられると、SAVE ボタンが**マゼンタ色**に変わり、変更が加えられたことを示します。

88 ページ :

5.1.1.3 Save As ボタン

SAVE AS ボタンは、選択中のプリセットを新しいプリセット・スロットに保存する時に使用します。

ボタンをクリックするとダイアログ・ボックスが表示され、新しいプリセット名の入力を促します。

●この操作は、CANCEL ボタンをクリックすれば取り消しができます。

●名前を入力して SAVE AS ボタンをクリックすると、新しいプリセットを作成する操作が続けられます。

●入力した名前がすでに他のプリセット名として使用されている場合は、新しく入力した名前の後に“copy 1”という文字が付加されます。これは、後で同じ名前のプリセットが混乱を起こさないための防止策です。

●プリセット名は、プリセット・ライブラリー内で変更することもできます。

新しいプリセットを保存すると、エディタはすぐに新しく保存されたプリセットの設定に切り替わり、元のプリセットは変更前の状態に戻ります。

5.1.1.4 Revert ボタン

REVERT ボタンは、呼び出して変更を加えたまま保存していないプリセットの設定を、変更前の状態に戻す時に使います。

設定を変更したプリセットが気に入らず、元の状態に戻したい時には、REVERT ボタンをクリックするだけで、プリセットは最後に保存した時の状態に戻ります。

設定を元に戻すと、（保存前から変更が加えられていない状態になるので）SAVE ボタンの**マゼンタ色**の強調表示が消えます。

5.1.1.5 Delete ボタン

DELETE ボタンは、選択中のプリセットをプリセット・ライブラリーから削除する時に使います。

DELETE ボタンをクリックすると、そのプリセットを削除しても良いかを確認するダイアログが表示されます。

●削除の操作を中止する場合は“NO. Cancel.”をクリックします。

●削除の操作を続行する場合は“YES. Delete.”をクリックします。

プリセットを削除すると、そのプリセットがライブラリーのリストから消えて、

[CONNECTION SYNC]プリセットが自動的に選択されて呼び出されます。

(!) プリセットを削除する操作は**取り消せません**。保存しておきたいプリセットを削除してしまわないように注意してください。いちど削除したら、復活はできません。

89 ページ :

5.1.1.6 Send All ボタン

SEND ALL ボタンは、セットリストの全てのプリセットをミキサーに送信する時に使います。個々の **SEND ボタン** を次々と押すよりも手っ取り早い方法です。

5.1.1.7 Receive All ボタン

RECEIVE ALL ボタンは、接続した K-Mix 本体に保存されたプリセットを全てエディタにコピーする時に使用します。SEND ALL ボタンと同様、個々の **RECEIVE ボタン** を次々と押すよりも手っ取り早い方法です。

5.1.1.8 セットリスト

このセクションでは、K-Mix 本体に送信するプリセットを選択し、それらが本体内で並ぶ順番を決めることができます。K-Mix のプリセットの保存能力をフル活用するには、このセットリストを熟知することが大切です。

(右図はセットリスト)

スロット A~L

これら 12 個のスロットでは、同期した K-Mix に送信されるプリセットを選択し、それらが本体内で並ぶ順番を決めることができます。

●A~L のスロットは、ミキサー本体内の A~L のプリセットに対応します。たとえばスロット C にある “Drums” というプリセットをミキサーに送信すると、ミキサーでプリセット C を呼び出せば、この “Drums” というプリセットが読み込まれます。

●それぞれのスロットには、そのスロットに呼び出されるプリセットが選択できるドロップ・ダウン・メニューがあります。ドロップ・ダウン・メニューをクリックすれば、そのスロットに呼び出すプリセットが選択できます。ドロップ・ダウン・メニューには、プリセット・ライブラリーに保存されているプリセットが全て表示されます。

●ひとつのプリセットを複数のスロットに呼び出すことはできません（特別な DEFAULT オプションのものは除く）。同じ設定を複数のスロットに呼び出したい場合は、そのプリセットのコピーを (SAVE AS ボタンで) いくつか作成しておくといいでしょう。あるいは、K-Mix のプリセット容量を節約するために、その 1 個のプリセットを使いまわすという方法もあります。

(!) セットリストのロットでプリセットを選択しただけで、接続した K-Mix 本体にそのプリセットが自動的に送信されるわけではありません。プリセットは、SEND または SEND ALL のボタンを使ってミキサー本体に送信する必要があります。

セットリストのドロップ・ダウン・メニューには、特別な機能が 2 つ用意されています。
[OFF]

[OFF]は、セットリストのドロップ・ダウン・メニューで選択できる、2 つの特別な機能の 1 つです。

●セットリストのあるロットを[OFF]に設定すると、そのロットはエディタとミキサー本体の間の同期の際には無視されます。SEND ALL ボタンをクリックした時にも、エディタが本体と同期する時にも、そのロットは無視されます。

90 ページ :

●あるロットを[OFF]に設定しても、K-Mix 本体の対応するロットに保存されているプリセットは削除されません。プリセットはそのままの状態に保存され、送信や受信、同期の際には無視されるだけです。

[DEFAULT]

[DEFAULT]は、セットリストのドロップ・ダウン・メニューで選択できるもう 1 つの特別な機能です。

●[DEFAULT]を選択すると、そのロットのプリセットは K-Mix の初期状態（ブランクあるいは“ノーマル”のプリセット）の設定になります。[DEFAULT]のプリセットを送信すると、エディタからはブランクの初期状態のプリセットが対応するロットに送信されません。受信や同期を行う時には、常に **Save Into New Preset** の動作になります。

SEND ボタン

セットリストのそれぞれのロットには、専用の SEND ボタンがあります。この SEND ボタンは、接続した K-Mix 本体にプリセットを 1 個ずつ送信するためのものです。

●セットリストのドロップ・ダウン・メニューで選択したプリセットは、K-Mix 本体に送信され、本体内の対応するロットに保存されたプリセットを上書きします。

●プリセットを送信するには、選択したロットの SEND ボタンをクリックします。

(!) セットリストのロットの SEND ボタンは、そのロットのプリセットを選択した時にだけ有効になります。[OFF]に設定されたロットの SEND ボタンはグレー表示され、使用できません。

使用例

1. ロット B の SEND ボタンをクリックします。

2. スロット B のドロップ・ダウン・メニューで選択されたプリセットがミキサー本体に送信され、ミキサーのスロット B に保存されていたプリセットを上書きします。

RECEIVE ボタン

セットリストの個々のスロットには、SEND ボタンの他に RECEIVE ボタンも用意されています。この RECEIVE ボタンの動作は SEND ボタンの逆で、ミキサー本体のプリセットを読み込み、セットリスト内の対応するスロットにコピーします。

RECEIVE ボタンをクリックすると、読み込んだプリセットを新しいプリセットとして保存するか、セットリスト内の対応するプリセットにコピーするかが選択できます。

(!) セットリストのスロットの RECEIVE ボタンは、そのスロットのプリセットを選択した時にだけ有効になります。[OFF]に設定されたスロットの RECEIVE ボタンはグレー表示され、使用できません。

Save Into New Preset

“Save Into New Preset” は読んで字のごとで、ミキサー本体のプリセットを、プリセット・ライブラリーに新しいプリセットとして保存する機能です。“SAVE AS”の機能によく似ています。

91 ページ :

- 保存する前に、新しいプリセット名を入力する必要があります。
- 保存されると、新しいプリセットがプリセット・ライブラリーに追加され、セットリスト内の対応するスロットのプリセットが、新しいプリセットに切り替わります。

Copy Into Slot [A~L]

“Copy Into Slot [A~L]” 機能は、通常の “SAVE” に似ています。

- この機能を選択すると、ミキサー本体のプリセットの設定が、エディタのセットリスト内の対応するスロットに読み込まれます。新たに読み込んだ設定は、エディタ内で SAVE、SAVE AS、REVERT のいずれかの処理が可能です。

Remember Decision

プリセットを受信すると、“Remember Decision”（決定を記憶する）機能が利用できます。

- この機能にチェックを入れておけば、それ以降に受信の操作をした時には、ポップアップ・ダイアログの手順を踏まなくても済むようになります。
- この決定は、Preferences 画面の “Reset Receive Preset Behavior” ボタンでリセットできます。

(!) [DEFAULT]に設定されたエディタ内のスロットでは、受信したプリセットは常に新しいプリセットの扱いになります (“Receive As”)

使用例

Save Into New Preset

1. スロットCのRECEIVE ボタンをクリックします。
2. “Save Into New Preset” と “Copy Into Slot [A~L]” の選択を促すポップアップ・ダイアログが表示されます。
3. “Save Into New Preset” をクリックします。
4. 表示されたテキストボックスにプリセット名を入力します。
5. RECEIVE ボタンをクリックして、プリセットの受信を開始します。
6. 新しいプリセット（ミキサー本体のスロットCのプリセットの設定を全て含む）がプリセット・ライブラリーのいちばん下に追加され、選択された状態になります。
7. セットリストのスロットCのドロップ・ダウン・メニューに、新しく受信／保存されたプリセットが表示されます。

Copy Into Slot [A~L]

1. スロットDのRECEIVE ボタンをクリックします。
2. “Save Into New Preset” と “Copy Into Slot [A~L]” の選択を促すポップアップ・ダイアログが表示されます。
3. “Copy Into Slot [A~L]” をクリックします。

92 ページ :

4. RECEIVE ボタンをクリックして、プリセットの受信を開始します。
5. ミキサー本体のスロットDのプリセットの全ての設定が、エディタのスロットDのドロップ・ダウン・メニューのプリセットにコピーされます。
6. スロットDのプリセット（エディタ内）が選択された状態になります。
7. SAVE ボタンが**マゼンタ色**の強調表示になります（変更が加えられたプリセットが保存されない状態になっています）。
8. SAVE ボタンをクリックして、変更された設定を保存します。変更を取り消す場合はREVERT ボタンをクリックします。

5.1.1.9 プリセットの表示／表示消去の切り替え

(右図 : 円の中に右向き三角形)

このボタンは、プリセット・セクションの表示と表示消去の切り替えに使用します。

●プリセット・セクションが表示されている状態でこのボタンをクリックすると、プリセ

ット・セクションが隠れます。

●プリセット・セクションが隠れた状態でこのボタンをクリックすると、プリセット・セクションが表示されます。

●表示と表示消去の選択はセッションに保存されます。（すなわち、プリセット・セクションを隠れた状態にしておく、次にセッションを開いた時にも隠れた状態になります。）

●初期状態では、プリセット・セクションは隠れた状態です。

93 ページ

5.1.1.10 グローバルとプリセットごとのパラメーターの違い

K-Mix のパラメーターには“グローバル”と“プリセットごと”という、2 種類の異なるタイプがある点に注意してください。

プリセットごとのパラメーター

“プリセットごと”のパラメーターはその名の通り、プリセット単位で保存されます。

●プリセットごとのパラメーターは、プリセットごとに違う可能性があります。

●プリセットを切り替えると、プリセットごとのパラメーターは全て、新たに選択されたプリセットに保存された値にアップデートされます。

●1 個のプリセットを保存すると、プリセットごとのパラメーターは全て保存されます。プリセットは **K-Mix 本体**でも、**K-Mix エディタ**でも保存できます。

グローバル・パラメーター

プリセットごとのパラメーターとは異なり、グローバル・パラメーターはプリセット単位では保存されません。

●グローバル・パラメーターには、エディタのサラウンド・タブ、MIDI タブ、USB タブ、Preferences セクションの全てのパラメーターが含まれます。

●グローバル・パラメーターはプリセット内には保存されません。

●プリセットを切り替えても、グローバル・パラメーターはアップデートされません。プリセットを切り替える前と同じ状態が維持されます。

●K-Mix 本体でグローバル・パラメーターを保存するには、電源ボタンを 3 秒間長押しして K-Mix の電源を手動でオフにするのが唯一の方法です。この方法で K-Mix の電源をオフにすると、グローバル・パラメーターが内蔵のメモリーに保存されます。

●K-Mix エディタを使えば、グローバル・パラメーターを K-Mix 本体に手動で保存できます。エディタの“Save Globals” ボタンをどれでもクリックすると、エディタは K-Mix 本体にグローバル・パラメーターを全て保存します。“Save Globals” ボタンは、**サラウンド・タブ**、**MIDI タブ**、**USB タブ**、**Preferences 画面**の中にあります。

●グローバル・パラメーターを初期値にリセットするには、K-Mix 本体で直接行う方法と、K-Mix エディタのエディット・メニューから行う方法の 2 通りがあります。

94 ページ :

5.1.2 フェーダー・セクション

エディタのフェーダー・セクションには、レベル調整に関連するミキサーの機能が全て用意されています。ここでフェーダーによるレベル調整、トラックのソロやミュート、より細かな調整のためのチャンネル選択を行います。

このセクションは常に表示されているので、設定したレベルを常に視認できます。

(フェーダー・セクションの図)

フェーダー・セクションは、従来のミキサーと同じような配置になっているのがわかりでしょう。8 個の入力チャンネルと 5 個の出力チャンネルのペア (メインと AUX 1~3、ヘッドフォン) のそれぞれに専用のフェーダーや、チャンネル・セレクトとミュートのボタンが用意されています。それぞれの入力チャンネルには、ソロ・ボタンも用意されています。出力チャンネルにはソロ機能はありません。

5.1.2.1 フェーダー

フェーダーは、対応する入力や出力のチャンネルのレベルを調節します。フェーダーを上げると音量が上がリ、下げると音量も下がります。

参考: コンピューター・キーボードの Command キーを押しながらフェーダーをクリックすると、フェーダーは自動的にユニティ・ゲイン (0dB) の設定になります。

入力チャンネル・フェーダー

8 個の入力チャンネルには、それぞれに専用のフェーダーが用意されています。

- 設定範囲: $-\infty \sim +6\text{dB}$
- 入力チャンネル・フェーダーはマゼンタ色です。
- 入力チャンネル・フェーダーは、入力から出力までの信号のレベルを調整します。

AUX 出力フェーダー

3 個の AUX 出力のペアには、それぞれ専用のフェーダーが用意されています。

- 設定範囲: $-\infty \sim 0\text{dB}$
- AUX 出力フェーダーは黄色です。
- AUX 出力フェーダーは、対応する出力チャンネルの最終的な出力レベルを調節します。

95 ページ :

ヘッドフォン出力フェーダー

ステレオ・ヘッドフォンの出力には、専用のフェーダーが用意されています。

- 設定範囲： $-\infty \sim +6\text{dB}$
- ヘッドフォン出力フェーダーは青色です。
- ヘッドフォン出力フェーダーは、ヘッドフォン出力の最終的な出力レベルを調節します。

メイン出力フェーダー

メインの出力には、専用のフェーダーが用意されています。

- 設定範囲： $-\infty \sim +0\text{dB}$
- メイン出力フェーダーは青色です。
- メイン出力フェーダーは、メイン出力チャンネル（出力 1 と 2）の最終的な出力レベルを調節します。

5.1.2.2 デシベル値表示ボックス

番号表示ボックスには、フェーダーの設定が正確な dB（デシベル）値で表示されます。

- 範囲： $-\infty \sim +6\text{dB}$
- 対応するフェーダーの設定値を、数字で直接入力できます。番号表示ボックスのどこでも良いので、クリックして入力します。
- 入力して Enter キーを押せば、フェーダーは（その数字が設定範囲内であれば）自動的にその位置にジャンプします。
- 設定範囲を超える数値は、最小あるいは最大値に制限されます（どちらになるかは、入力された数値が最小値より小さいか、最大値より大きいかで異なります）。

5.1.2.3 チャンネル・セレクト・ボタン

それぞれのフェーダーの上にあるチャンネル・セレクト・ボタンは、集中して調整するチャンネルを選択するのに使います。これらのボタンは、対応する入力チャンネルや出力バスにどの信号が流れているかを確認する時にも使用します。

- それぞれの入力チャンネルや出力バスには、専用のチャンネル・セレクト・ボタンが用意されています。
- あるチャンネルを選択すると、メイン・タブのエリア（フェーダー・セクションの真上）にそのチャンネルのチャンネル・ストリップの設定状況が表示されます。チャンネル・ストリップ・タブを開いていない状態でも表示されます。

複数のチャンネルのエディット

- コンピューター・キーボードの Shift キーを押しながらチャンネル・セレクト・ボタンを押すと、複数のチャンネルの設定を同時に行えます。
- ただし、この機能が有効なのは 8 個の入力チャンネルだけです。AUX やヘッドフォン、メインのチャンネルは同時にエディットできません。

96 ページ :

5.1.2.4 ソロ・ボタン

ソロ・ボタンは、チャンネルを“ソロ”の状態にする時に使います。

- ボタンをクリックするとソロになり、もういちどクリックするとソロが解除されます。
- ソロがオンの状態ではボタンの背景が黄色に変わり、オフでは黒になります。
- あるチャンネルをソロにすると、そのチャンネルの音しか聞こえなくなります。他のチャンネルの音はミュートされます。
- ソロにしたいチャンネルのボタンを次々に押せば、複数のチャンネルを同時にソロの状態にできます。全てのチャンネルをソロの状態にすることも可能ですが、それだと全てのソロをオフにしたのと同じことになります・・・

エクスクルーシブ・ソロ

コンピューター・キーボードの Shift キーを押しながらソロ・ボタンをクリックすると、“エクスクルーシブ（排他的）・ソロ”の状態にできます。

この操作をすると、Shift キーを押しながらボタンをクリックしたチャンネルだけがソロになり、それ以前にソロの状態だったチャンネルは全て、自動的にソロが解除されます。

参考：複数のチャンネルのソロを 1 回のクリックで全て解除する便利な方法があります。Shift キーを押しながら、ソロになっているチャンネルのいずれか 1 個ボタンをクリックすると、他のチャンネルのソロも解除されます。

5.1.2.5 ミュート・ボタン

ミュート・ボタンは、ミキサーの様々なチャンネルをミュートする時に使います。

- ミュート・ボタンをクリックするとミュートされ、もういちどクリックすると解除されます。
- ミュートをオンにしたボタンは背景がマゼンタ色に変わり、オフでは黒になります。
- ミュートをオンにしたチャンネルの音は聞こえなくなります。ミュートされたチャンネルのオーディオ信号は出力系統に送られません。ペアの出力をミュートすると、その出力信号はスピーカー（あるいは、その他の再生装置）には送られません。

(!) 入力チャンネルのソロとミュートを同時にオンにすることも可能です。ただし、その状態では全ての音が出なくなるので、ソロとミュートを併用する時には注意してください。K-Mix（あるいはオーディオ再生装置）から音が出ない時には、ミュートとソロの設定も必ず確認するようにしてください。

97 ページ :

5.1.3 メイン・タブ

メイン・タブのエリアでは、K-Mix のより高度なミキサー機能が利用できます。チャンネル・ストリップやリバーブ、サラウンド、MIDI、USB 関連の利用可能な機能が、このエリアに全て揃っています。これらのタブについては、次の **5.2 タブ** の項で説明します。

(メイン・タブの図)

98 ページ :

5.2 タブ

(タブの図)

K-Mix エディタのいちばん上の部分には、**チャンネル・ストリップ**、**リバーブ**、**サラウンド**、**MIDI**、**USB** のタブを切り替えるボタンが並んでいます。これらのうち 1 個のボタンをクリックすると、それらに関連するパラメーターが**メイン・タブ**のエリアに表示されます。

5.2.1 CHANNEL STRIP タブ

チャンネル・ストリップのタブには、従来のミキシング・コンソールと同様に、個々の入力や出力チャンネルのトリムや DSP、信号のルーティングに関連するパラメーターが全て揃っています。

チャンネル・ストリップには 4 種類のタイプがあります :

- 入力チャンネル・ストリップ
- AUX チャンネル・ストリップ
- ヘッドフォン・チャンネル・ストリップ
- メイン・チャンネル・ストリップ

それぞれのチャンネル・ストリップでは、使用できる機能が異なります。

5.2.1.1 入力チャンネル・ストリップ (1~8)

8 個の入力チャンネルのそれぞれには、同じ機能を持った専用のチャンネル・ストリップが用意されています。それぞれの入力チャンネル・ストリップには、専用の入力トリム、ランブル・フィルター、ステレオ・ペア・スイッチ、EQ、ゲート、コンプレッサー、ルーティング・セクションがあります。

1 個の入力チャンネル・ストリップにアクセスするには、(エディタ内の) 1~8 のフェーダーの上にあるチャンネル・セレクト・ボタンをクリックします。すると、対応するチャンネル・ストリップがエディタのメイン・タブ・エリアに自動的に表示されます。

99 ページ :

入力トリム

入力トリム (Input Trim) ノブは、選択中のチャンネルの入力トリム・レベルを調節します。

- 時計方向に回すと値が大きくなり、反時計方向に回すと小さくなります。
- トリム・レベルは、ノブの下のナンバー・ボックスに直接数値を入力して設定することもできます。

1 と 2 のチャンネルは、3～8 のチャンネルと設定範囲が異なります：

- 設定範囲 (チャンネル 1 と 2) : 0～+60dB
- 設定範囲 (チャンネル 3～8) : -20～+40dB

ランブル・フィルター

K-Mix のランブル・フィルター (Rumble Filter) は、低音の回り込みやマイクを入力した時のハンドリング・ノイズを除去するための、周波数ポイントが調整可能なハイパス・フィルターです。

バイパス・ボタン (ボタンのアイコン)

選択中のチャンネルのランブル・フィルターのオン/オフを切り替えるボタンです。

- フィルターがオンの時には、ボタンが明るく表示されます。
- フィルターがオフの時には、ボタンが暗くなります。
- 初期状態では、フィルターはオフです。

(!) このパラメーターはエディタのみの機能で、ミキサー本体では調節できません。

ランブル・フィルター周波数

ランブル・フィルターのカットオフ周波数を調節します。

- ノブを時計方向に回すとカットオフ周波数は高くなり、反時計方向に回すと低くなります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲 : 40Hz～400Hz

(!) このパラメーターはエディタのみの機能で、ミキサー本体では調節できません。

100 ページ :

ステレオ・ペア

K-Mix のチャンネル 1 と 2、3 と 4、5 と 6、7 と 8 は、それぞれペアのステレオ・チャンネルとしても使用できます。ペアに設定すると、ペアの両チャンネルのパラメーターが

連動し、片方のパラメーターの変更がもう片方のチャンネルにも反映されます。

使用例

1. チャンネル 1 のチャンネル・セレクト・ボタンを（エディタ上で）クリックして、1 のチャンネル・ストリップを表示させます。
2. “Stereo Pairs” ボタンをクリックします。ボタンが白色に変わり、ボタンの表示が “PAIRED” に変わります。これで、チャンネル 1 のパラメーターがチャンネル 2 にコピーされます。
3. チャンネル 1 または 2 のフェーダーを調節します。エディタ上のフェーダーをクリック&ドラッグしても、K-Mix 本体のフェーダーでも、どちらでもかまいません。
4. これ以後、チャンネル 1 と 2 のパラメーターは、どちらのチャンネルで調節しても連動します。

イコライザー・セクション

チャンネル・ストリップのイコライザー（EQUALIZER）セクションは、EQ のパラメーター調節の中心です。8 個の入力チャンネル（およびメイン出力バス）のそれぞれに、専用の 3 バンド・セミ・パラメトリック EQ が用意されています。

バイパス・ボタン（ボタンのアイコン）

バイパス・ボタンで、選択中のチャンネルの EQ のオン／オフを切り替えます。

- ボタンをクリックすると、EQ のオン／オフが切り替わります。
- EQ がオンの状態では、ボタンが青色に点灯します。
- EQ がオフ（バイパス）の状態では、ボタンが暗くなります。

ロー

ロー（LOW）EQ はシェルビング・タイプで、ブースト／カットの他に周波数ポイントもコントロールできます。

周波数ノブとナンバー・ボックス

周波数（Freq）ノブで、ロー・シェルビング・フィルターの周波数ポイントを調節します。

- 時計方向に回すと周波数が高くなり、反時計方向に回すと低くなります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：20Hz～400Hz

101 ページ：

カット／ブースト・ノブとナンバー・ボックス

カット・ブースト (Level) ノブで、シェルビング・フィルターのカットまたはブーストの量を調節します。

- 時計方向に回すとブーストされ、反時計方向に回すとカットされます。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：±18dB

ミッド

ミッド (MID) EQ はフル・パラメトリック・タイプで、周波数ポイント、ゲイン、Q (バンド幅) がコントロールできます。

周波数ノブとナンバー・ボックス

周波数 (Freq) ノブで、ミッド・バンド EQ の中心周波数を調節します。

- 時計方向に回すと周波数が高くなり、反時計方向に回すと低くなります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：200Hz～6kHz

カット／ブースト・ノブとナンバー・ボックス

カット・ブースト (Level) ノブで、ミッド・バンド EQ のカットまたはブーストの量を調節します。

- 時計方向に回すとブーストされ、反時計方向に回すとカットされます。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：±18dB

Q ノブとナンバー・ボックス

Q ノブで、ミッド・バンド EQ の Q の量 (バンド幅) を調節します。

- 時計方向に回すと数値が大きくなり (バンド幅が狭く) なり、反時計方向に回すと小さくなり (バンド幅が広く) なります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：0.1～10

ハイ

ハイ (HI) EQ はシェルビング・タイプで、ブースト／カットの他に周波数ポイントもコントロールできます。

周波数ノブとナンバー・ボックス

周波数 (Freq) ノブで、ハイ・シェルビング・フィルターの周波数ポイントを調節しま

す。

102 ページ

- 時計方向に回すと周波数が高くなり、反時計方向に回すと低くなります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：3kHz～20kHz

カット／ブースト・ノブとナンバー・ボックス

カット・ブースト (Level) ノブで、シェルビング・フィルターのカットまたはブーストの量を調節します。

- 時計方向に回すとブーストされ、反時計方向に回すとカットされます。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：±18dB

コンプレッサー・セクション

チャンネル・ストリップのコンプレッサー (COMPRESSOR) セクションは、コンプレッサーのパラメーター調節の中心です。8 個の入力チャンネル (およびメイン出力バス) のそれぞれに、制御が難しいピークを抑えるための、専用のコンプレッサーが用意されています。

バイパス・ボタン (ボタンのアイコン)

バイパス・ボタンで、コンプレッサーのオン／オフを切り替えます。

- ボタンをクリックすると、オン／オフが切り替わります。
- コンプレッサーがオンの状態では、ボタンが**緑色**に点灯します。
- コンプレッサーがオフ (バイパス) の状態では、ボタンが暗くなります。

スレショウルド・ノブとナンバー・ボックス

スレショウルド (Thresh) ノブで、コンプレッサーが動作を始める信号レベルを設定します。

- ノブを時計方向に回すと値が大きく (スレショウルド値が高く) なり、反時計方向に回すと小さく (低く) なります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：-70dB～+10dB
- コンプレッサーがオンの状態では、スレショウルド値を超えるレベルの信号には常にコンプレッサーがかかります。スレショウルド値よりも小さなレベルの信号には変化があり

ません。

メイクアップ・ゲイン・ノブとナンバー・ボックス

メイクアップ・ゲイン (Makeup Gain) ノブで、コンプレッサーの出力の全体的なゲインを調節します。これによって、コンプレッサーがかかった出力信号のレベルを“補う”ことができます。

103 ページ :

- ノブを時計方向に回すと値が大きく（メイクアップ・ゲインが高く）なり、反時計方向に回すと小さく（低く）なります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：0dB～+24dB

レシオ・ノブとナンバー・ボックス

レシオ (Ratio) ノブで、コンプレッサーが作動した時のオーディオ信号の圧縮率を調節します。

- ノブを時計方向に回すと値が大きく（圧縮率が高く）なり、反時計方向に回すと小さく（低く）なります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：0.0～10.0

アタック・ノブとナンバー・ボックス

アタック (Attack) ノブで、コンプレッサーのアタック・タイムすなわち、入力信号がスレショルド値を超えた瞬間から、コンプレッサーが完全な作動状態になるまでの時間を調節します。

- ノブを時計方向に回すと値が大きく（アタック・タイムが長く）なり、反時計方向に回すと小さく（短く）なります。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：1ms～5000ms

リリース・ノブとナンバー・ボックス

リリース (Release) ノブは、コンプレッサーのリリース・タイムすなわち、入力信号がスレショルド値を下回った瞬間から、コンプレッサーの作動が完全に止まるまでの時間を調節します。

- ノブを時計方向に回すと値が大きく（リリース・タイムが長く）なり、反時計方向に回

すと小さく（短く）なります。

●ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。

●設定範囲：1ms～5000ms

104 ページ：

ゲート・セクション

チャンネル・ストリップのゲート（GATE）セクションは、ノイズ・ゲートのパラメーター調節の中心です。8 個の入力チャンネル（およびメイン出力バス）のそれぞれに、サウンドを調節するための専用のノイズ・ゲートが用意されています。

バイパス・ボタン（ボタンのアイコン）

バイパス・ボタンで、ゲートのオン／オフを切り替えます。

●ボタンをクリックすると、オン／オフが切り替わります。

●ゲートがオンの状態では、ボタンが**オレンジ色**に点灯します。

●ゲートがオフ（バイパス）の状態では、ボタンが暗くなります。

スレショウルド・ノブとナンバー・ボックス

スレショウルド（Thresh）ノブで、ゲートが動作を始める信号レベルを設定します。

●ノブを時計方向に回すと値が大きく（スレショウルド値が高く）なり、反時計方向に回すと小さく（低く）なります。

●ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。

●設定範囲：-70dB～+10dB

●ゲートがオンの状態では、スレショウルド値を下回るレベルの信号には常にゲートがかかります。

ゲイン・リダクション・ノブとナンバー・ボックス

ゲイン・リダクション（Gain Reduc）ノブで、ゲートが作動した時にゲインを抑える量を調節します。

●ノブを時計方向に回すと値が大きく（ゲインを抑える量が大きく）なり、反時計方向に回すと小さく（小さく）なります。

●ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。

●設定範囲：-70dB～0dB

105 ページ：

アタック・ノブとナンバー・ボックス

アタック (Attack) ノブで、ゲートのアタック・タイムすなわち、入力信号がスレショウルド値を下回った瞬間から、ゲートが完全な作動状態になるまでの時間を調節します。

●ノブを時計方向に回すと値が大きく (アタック・タイムが長く) なり、反時計方向に回すと小さく (短く) なります。

●ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。

●設定範囲 : 1ms~5000ms

リリース・ノブとナンバー・ボックス

リリース (Release) ノブは、ゲートのリリース・タイムすなわち、入力信号がスレショウルド値を超えた瞬間から、ゲートの作動が完全に止まるまでの時間を調節します。

●ノブを時計方向に回すと値が大きく (リリース・タイムが長く) なり、反時計方向に回すと小さく (短く) なります。

●ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。

●設定範囲 : 1ms~5000ms

ルーティング・セクション

チャンネル・ストリップのルーティング (ROUTING) セクションで、パンニングや AUX 出力に送るオーディオ信号の扱いを決定します。

メイン

ルーティング・セクションのメイン (MAIN、出力 1 と 2) には、パラメーターがパンニングしかありません。

パン・ノブ

メインのパン (Pan) ノブで、メイン出力に送る信号の左右の定位を調節します。

●左側 (反時計方向) に回しきると、信号は出力 1 だけに送られます (出力 2 からは音が出ません)。

●右側 (時計方向) に回しきると、信号は出力 2 だけに送られます (出力 1 からは音が出ません)。

●パン・ノブを中央に設定すると、1 と 2 の出力のレベルが同じになります。

106 ページ :

AUX

それぞれの AUX (3 と 4、5 と 6、7 と 8) には、パンニングの他に、センド・レベルと

プリ／ポストのパラメーターが用意されています。

パン・ノブ

AUX のパン (Pan) ノブで、AUX 出力に送る信号の左右の定位を調節します。

- 左側（反時計方向）に回しきると、信号は奇数番号の出力（AUX 1 の出力 3、AUX 2 の出力 5、AUX 3 の出力 7）だけに送られます。
- 右側（時計方向）に回しきると、信号は偶数番号の出力（AUX 1 の出力 4、AUX 2 の出力 6、AUX 3 の出力 8）だけに送られます。
- パン・ノブを中央に設定すると、AUX のペアの出力レベルが同じになります。

SEND・レベル・フェーダー

AUX の SEND・レベル (Send Level) フェーダーで、AUX 出力チャンネルに送る信号のレベルを調節します。

- フェーダーを上げると、AUX 出力に送る信号のレベルが大きくなり、下げると小さくなります。
- 3 系統の AUX 出力のペアには、それぞれ専用の SEND・レベル・フェーダーが用意されています。それぞれの AUX 出力は、ステレオ・ペア（AUX 1=出力 3 と 4、AUX 2=出力 5 と 6、AUX 3=出力 7 と 8）になっていることを覚えておいてください。

プリ／ポスト・スイッチ

AUX のプリ／ポスト (PRE/POST) スイッチで、AUX 出力に送る信号がプリ・フェーダーかポスト・フェーダーかを選択します。信号は、入力チャンネルのボリューム・フェーダーの前か、あるいは後から取り出されます。

- “PRE” に設定すると、選択中のチャンネルの ボリューム・フェーダー は、AUX 出力に送られる信号のレベルに影響しません。信号レベルが調節できるのは、SEND・レベルのフェーダーだけになります。
- “POST” に設定すると、SEND・レベルのフェーダーと、選択中のチャンネルの ボリューム・フェーダー の両方が、AUX 出力に送る信号のレベルに影響します。SEND・レベルのフェーダーを最大に設定しても、選択中のチャンネルのボリューム・フェーダーが最小（あるいは、チャンネルがミュートの状態）になっていれば、AUX 出力からは音が出ません。

(!) プリ／ポストのスイッチの設定に関わらず、オーディオ信号は常に DSP エフェクト (EQ とゲート、コンプレッサー) を通っています。AUX 出力に送るオーディオ信号が、信号経路のどこから出ているか正確に知りたい場合は、K-Mix のシグナル・フロー・ダイアグラムを参照してください。

5.2.1.2 AUX 出力チャンネル・ストリップ

AUX 出力チャンネル・ストリップでは、AUX 出力バスに関連したパラメーターを調節します。AUX 出力チャンネル・ストリップには、それぞれの入力チャンネル専用のパンニングとセンド・レベル、プリ／ポスト・スイッチが用意されています。

これらのパラメーターは、入力チャンネル・ストリップのルーティング・セクションでも調節できますが、AUX 出力チャンネル・ストリップでは、8 個の入力チャンネルの設定がいちどに確認できます。

AUX 出力チャンネル・ストリップは、AUX 出力フェーダー（エディタ上）の上にあるチャンネル・セレクト・ボタンをクリックすれば表示されます。エディタは自動的に、対応するチャンネル・ストリップをメイン・タブのエリアに表示します。

（AUX 出力チャンネル・ストリップの図）

パン・ノブ

AUX 出力のパン（Pan）ノブで、選択した AUX 出力バスの左右の定位を調節します。

- 左側（反時計方向）に回しきると、信号は奇数番号の出力（AUX 1 の出力 3、AUX 2 の出力 5、AUX 3 の出力 7）だけに送られます。
- 右側（時計方向）に回しきると、信号は偶数番号の出力（AUX 1 の出力 4、AUX 2 の出力 6、AUX 3 の出力 8）だけに送られます。
- パン・ノブを中央に設定すると、AUX のペアの出力レベルが同じになります。

センド・レベル・フェーダー

AUX 出力センド・レベル（Send Level）フェーダーでは、選択した AUX 出力チャンネルに送る信号のレベルを調節します。

- フェーダーを上げると、AUX 出力に送る信号のレベルが大きくなり、下げると小さくなります。

108 ページ：

プリ／ポスト・スイッチ

AUX のプリ／ポスト（PRE／POST）スイッチで、AUX 出力に送る信号がプリ・フェーダーかポスト・フェーダーかを選択します。信号は、入力チャンネルのボリューム・フェーダーの前か、あるいは後から取り出されます。

- “PRE” に設定すると、選択中のチャンネルのボリューム・フェーダーは、AUX 出力に送られる信号のレベルに影響しません。信号レベルが調節できるのは、センド・レベルのフェーダーだけになります。
- “POST” に設定すると、センド・レベルのフェーダーと、選択中のチャンネルのボリューム・フェーダーの両方が、AUX 出力に送る信号のレベルに影響します。センド・レベルのフェーダーを最大に設定しても、選択中のチャンネルのボリューム・フェーダーが最

小（あるいは、チャンネルがミュートの状態）になっていれば、AUX 出力からは音が出ません。

（！）プリ／ポストのスイッチの設定に関わらず、オーディオ信号は常に DSP エフェクト（EQ とゲート、コンプレッサー）を通過しています。AUX 出力に送るオーディオ信号が、信号経路のどこから出ているか正確に知りたい場合は、K-Mix のシグナル・フロー・ダイアグラムを参照してください。

5.2.1.3 ヘッドフォン・チャンネル・ストリップ

ヘッドフォン・チャンネル・ストリップで、ヘッドフォンでモニターする場所を設定します。

ヘッドフォン・チャンネル・ストリップには、ヘッドフォン出力フェーダーの上にあるチャンネル・セレクト・ボタンをクリックすればアクセスできます。エディタは自動的に、対応するチャンネル・ストリップをメイン・タブ・エリアに表示します。

（ヘッドフォン・チャンネル・ストリップの図）

ヘッドフォン出力のアサイン（割り振り）

これらのスイッチを使えば、4 個のステレオ出力バスと 8 個の入力チャンネルのどの信号でも、K-Mix のヘッドフォン出力でモニターできます。あるいは、ヘッドフォン出力を独立したステレオ出力としても利用できます。

- MAIN=出力 1 と 2 のモニター
- AUX 1=出力 3 と 4 のモニター
- AUX 2=出力 5 と 6 のモニター

109 ページ：

- AUX 3=出力 7 と 8 のモニター
- CH. 1~8=入力チャンネル 1~8 のモニター
- DISCRETE STEREO OUTPUT=独立した出力バス（出力 9 と 10）として動作。

（！）選択できる信号系統は 1 個だけです。複数の系統を同時にモニターすることはできません。

5.2.1.4 MAIN 出力チャンネル・ストリップ

メイン出力バス（出力 1 と 2）には、専用のチャンネル・ストリップが用意されています。このチャンネル・ストリップのエフェクトは、メイン出力のステレオ信号全体にかかります。

いくつかの例外はありますが、メイン出力バスのチャンネル・ストリップは 8 個の入力

のチャンネル・ストリップとほぼ同じです。

(メイン出力チャンネル・ストリップの図)

すでにおわかりかもしれませんが、入力チャンネル・ストリップとは以下の違いがあります。

1. 入カトリムとランブル・フィルター、ステレオ・ペア・スイッチはありません。
2. ルーティング・セクションはありません。
3. リバーブ・レベル・セクションが追加されています。

これらの違いを除いて、メイン出力チャンネル・ストリップは、入力チャンネル・ストリップと同様に動作します。

110 ページ :

リバーブ・レベル・セクション

リバーブ (REVERB) レベル・セクションのパラメーターは1個だけです。そう！それはリバーブ・レベルです。

リバーブ・レベルとナンバー・ボックス

K-Mix のメイン出力に送られる信号のリバーブ・レベルを調節します。リバーブの信号は、メイン出力の信号経路の最後、メイン出力バスのフェーダーとミュートの直前でミックスされます。

●設定範囲 : $-\infty \sim +6\text{dB}$

5.2.2 REVERB タブ

リバーブ (REVERB) タブには、K-Mix 内蔵のグローバル・リバーブに関連するパラメーターが全て用意されています。グローバル・リバーブは、メイン出力バス (チャンネル1と2) にミックスされます。8個の入力チャンネルの信号をリバーブに送るレベルは、リバーブ・センド・レベルのノブで個々に調節できます。

(!) K-Mix のリバーブは、メイン出力チャンネル1と2にしかミックスできません。他の出力に送ることはできません。

(リバーブ・レベル・セクションの図)

111 ページ :

5.2.2.1 バイパス・ボタン

バイパス・ボタンで、リバーブのオン／オフを切り替えます。

- ボタンをクリックすると、オン／オフが切り替わります。
- リバーブがオンの状態では、ボタンが**緑色**に点灯します。
- リバーブがオフ（バイパス）の状態では、ボタンが暗くなります。

5.2.2.2 CHANNEL SEND LEVELS

リバーブに送る信号のレベルを設定します。それぞれの入力チャンネルに専用のセンド・レベルが用意されています。

センド・レベル・ノブとナンバー・ボックス

- ノブを時計方向に回すとセンド・レベル（リバーブに送る信号の量）が増加し、反時計方向に回すと減少します。
- ノブを回す代わりに、ノブの下のナンバー・ボックスに具体的な数値を直接入力することもできます。
- 設定範囲：-70dB～+6dB

プリ／ポスト・フェーダー・スイッチ

リバーブに送る信号を取り出す位置をフェーダーの前にするか後にするか選択します。

- “POST-” に設定すると、チャンネルのボリューム・フェーダーとリバーブ・センド・レベルの**両方**が、リバーブに送られる信号のレベルに影響します。信号は、フェーダーの後から送られます。
- “PRE-” に設定すると、リバーブ・センド・レベルだけがリバーブに送られる信号のレベルに影響します。信号はフェーダーの前から取り出されるので、フェーダーの設定には影響されません。
- プリ／ポストのスイッチはグローバルで、8 個の入力チャンネルに対して同時に効きません。チャンネルごとのプリ／ポストの設定はできません。

以下は、チャンネル 1 のプリ／ポスト・スイッチの図です（“PRE-” に設定した状態）。

112 ページ：

5.2.2.3 REVERB PARAMETERS

リバーブ・タブ内のこのセクションには、リバーブ・エフェクトそのものの調節可能なパラメーターが集まっています。

PreDelay

ドライ音（原音）とリバーブの反射音の時間差を設定します。

- 値が小さいと、反射音がより早く鳴り始めます。
- 値が大きいと、反射音がより遅く鳴り始めます。

- 設定範囲：0.5ms～250ms

Decay Time

リバーブの減衰の長さを設定します。

- 値が小さいと、リバーブの減衰が短くなります。
- 値が大きいと、リバーブの減衰が長くなります。
- 設定範囲：50ms～2000ms

Damping

リバーブの高域成分の減衰率を調節します。

- 減衰率が小さいと、高域成分は低域成分と同じ割合で減衰します。
- 減衰率が大きいと、高域成分は低域成分よりも早く減衰します。
- 設定範囲：1%～100%

Diffusion

リバーブの反射音の複雑さの度合いを調節します。

- 値が小さいと、平らな壁に囲まれた部屋のように、均一なリバーブ音になります。
- 値が大きいと、表面が複雑な壁に囲まれた部屋のように、複雑なリバーブ音になります。
- 設定範囲：1%～100%

113 ページ：

5.2.2.4 REVERB LEVEL

リバーブ・タブ内のリバーブ・レベル・セクションには、リバーブのレベルを調節するパラメーターのみが用意されています。

リバーブ・レベル・フェーダーとナンバー・ボックス

- リバーブ音は、信号経路のいちばん最後、メイン出力バスのフェーダーやミュートの直前の部分でメイン出力とミックスされます。
- 設定範囲： $-\infty$ ～+6dB

(!) リバーブ・レベルのパラメーターは、**MAIN 出力チャンネル・ストリップ**からでも調節できます。

5.2.3 SURROUND ダブ

サラウンド・タブには、サラウンド・パンニングに関連したパラメーターが全て揃っています。

(サラウンド・タブの図)

114 ページ :

5.2.3.1 SURROUND オン／オフ・スイッチ

サラウンド・パンニングのオン／オフを切り替えます。

- ボタンをクリックすると、オン／オフが切り替わります。
- サラウンド・パンニングがオンの状態では、ボタンが**マゼンタ色**に点灯します。
- サラウンド・パンニングがオフの状態では、ボタンが暗くなります。

(!) サラウンド・パンニングがオンの時には、AUX センドやAUX パンニング、AUX フェーダーは通常通りに機能しません。AUX 出力は、選択中のサラウンド・フォーマットがその出力を使用する、しない（たとえば“QUAD”サラウンドの場合）に関わらず、専用のサラウンド出力チャンネルとしてのみ機能します。

5.2.3.2 スピーカー・レイアウト・セレクター

サラウンド・パンニングがオンの時に、オーディオ出力を使用するサラウンド・スピーカーのフォーマットを選択します。使用可能なサラウンド・モードは、以下の通りです：

(サラウンド・モードの図)

(!) このパラメーターはエディタのみで操作可能で、ミキサー本体では操作できません。

5.2.3.3. BASS MANAGEMENT

サラウンド・タブ内のベース・マネージメント・セクションでは、サラウンドがオンの時に低音用のクロスオーバー機能の諸設定を行います。

- ベース・マネージメント（およびサラウンド・パンニング）をオンにすると、全ての低域成分（クロスオーバー周波数よりも低いオーディオ成分）がヘッドフォン出力ジャックにまとめられます。高域成分（クロスオーバー周波数よりも高いオーディオ成分）は、通常通り 1~8 の出力に送られます。

115 ページ :

- オフの時には、全ての帯域のオーディオ信号が通常通り 1~8 の出力に送られます。

サラウンド・パンニングとベース・マネージメントの両方をオンにすると、入力や出力のチャンネルの信号をヘッドフォン出力でモニターできなくなるという点に注意してください。ヘッドフォン出力は、低域成分専用の出力として機能します。

設定可能な機能は、以下の通りです：

オン・オフ・スイッチ

オン・オフ・スイッチで、サラウンド・パンニングがオンの時に K-Mix のベース・マネージメントのオン／オフを切り替えます。

- オン=ベース・マネージメントがオンになります。
- オフ=ベース・マネージメントがオフになります。

クロスオーバー・フリケンシー

クロスオーバーの周波数ポイントを設定します。

- クロスオーバー周波数ポイントより低い帯域の音は、ヘッドフォン・ジャックに送られます。
- クロスオーバー周波数ポイントより高い帯域の音は、通常通り 1~8 の出力に送られます。
- 設定範囲：40Hz~160Hz

(!) このパラメーターはエディタのみで操作可能で、ミキサー本体では操作できません。

5.2.3.4 サラウンド・パン

円形のサラウンド・パンは、選択したサラウンド・フォーマットにおいてスピーカーの間に音を飛ばす時に使用します。

- パンの円の周辺にある青い点は、選択したサラウンド・フォーマットにおけるスピーカー配置を示しています。それぞれのスピーカーには、K-Mix の出力チャンネルに対応した番号が振られています。
- 4 個のパンには、サラウンド・パンニング・モードに設定した K-Mix の 4 個のロータリー・エンコーダーの状態が反映されます。
- コンピューターの Command キーを押しながら円形のパンをクリックすると、パンの位置を中央にリセットできます。

5.2.3.5 サラウンド・パン・アサイン・ボタン

入力チャンネルを 4 個のロータリーのうちの 1 個にアサインするために使用します。

- 入力チャンネルをアサインすると、それに対応するサラウンド・パン（および K-Mix 本体のロータリー）が、サラウンド・フィールド内でそのチャンネルのオーディオ信号をパンニングするために使われます。
- チャンネルをアサインしない状態にしておくことはできません。

116 ページ：

- 1 個の入力チャンネルは 1 個のロータリーにしかアサインできません。複数のロータリーに同時にアサインすることはできません。

- チャンネルがパンにアサインされると、そのチャンネルのボタンは白く表示されます。
- アサインされていないチャンネルのボタンは、黒く表示されます。

(!) このパラメーターはエディタのみで操作可能で、ミキサー本体では操作できません。

5.2.3.6 SAVE GLOBALS ボタン

K-Mix 本体の内蔵メモリーに、現在のグローバルな設定の全ての状態を保存するのに使用します。

エディタで行った“グローバルな”パラメーター（プリセットごとに保存されないパラメーター）の変更は、接続されたミキサー本体にも即座に反映され、それに応じて音も変わりますが、内蔵メモリーには保存されません。電源をオフにした後でふたたび K-Mix をオンにすると、変更後の設定は全て失われます（最後に保存された設定で起動します）。変更後の設定を維持したいと思った時には、そのグローバルな設定が失われないように、SEVE GLOBAL ボタンをクリックしておくのが良いでしょう。

電源をオフにしてからオンにする間に設定が維持されるようにするためのもうひとつの方法として、K-Mix の電源ボタンを 3 秒間押し続けて電源をオフにするという手もあります。このやり方で電源をオフにすると、全てのグローバルな設定が K-Mix の内蔵メモリーに保存されます。ただ単に電源を抜いてしまうと、保存はされません。グローバル・パラメーターについての詳細は、[5.1.1.10「グローバルとプリセットごとのパラメーターの違い」](#)の項を参照してください。

117 ページ :

5.2.4 MIDI タブ

K-Mix の MIDI に関連する機能は、全てここに揃っています。

- 全ての MIDI パラメーターはグローバル・パラメーターで、プリセットごとの設定はできません。

(!) これらの MIDI パラメーターはエディタのみで操作可能で、ミキサー本体では操作できません。

(MIDI タブの図)

5.2.4.1 センサー・セレクター

K-Mix のフェーダーやボタン、ロータリーをエディットするのに使用します。

- エディットしたいセンサーをクリックすると、エディット可能な MIDI パラメーターが [MIDI パラメーター・セクション](#)の K-Mix の図の左側に表示されます。

118 ページ :

5.2.4.2 MIDI パラメーター・セクション

選択されたフェーダーやボタン、ロータリーのエディット可能な MIDI パラメーターが表示されます。

●それぞれのセンサーは、利用できる3つの MIDI バンクで設定した3種類の異なる MIDI メッセージを送信するように設定できます。

●MIDI メッセージを重複させることはできません。複数のセンサーを同じ CC#またはノートと MIDI チャンネルの組み合わせに設定することはできません。

フェーダー

K-Mix のフェーダーはそれぞれ、利用可能な3つの MIDI バンクから CC メッセージを送信できます。

●それぞれのフェーダーは、MIDI CC0~127 のどのメッセージにも設定できます。

Bank 1 CC#

選択中のフェーダーがバンク 1 の時に送信する CC ナンバーを設定します。

Bank 2 CC#

選択中のフェーダーがバンク 2 の時に送信する CC ナンバーを設定します。

Bank 3 CC#

選択中のフェーダーがバンク 3 の時に送信する CC ナンバーを設定します。

ボタン

ボタン（電源ボタンと[Shift]ボタンを除く）はそれぞれ、利用可能な3つの MIDI バンクから MIDI ノート・メッセージを送信できます。

●初期状態では、ボタンは“モーメンタリー”スイッチとして動作する設定になっています。この場合は、ボタンを押すとノート・オン、ボタンを離すとノート・オフのメッセージが送信されます。

●ボタンは“トグル”に設定することもできます。この場合は、最初に押した時にノート・オン、次に押した時にノート・オフのメッセージが送信されます。

●それぞれのボタンで、0~127 のどのノートでも出力できます。

Bank 1 Note#

選択中のボタンがバンク 1 の時に送信するノート・ナンバーを設定します。

Bank 2 Note#

選択中のボタンがバンク 2 の時に送信するノート・ナンバーを設定します。

Bank 3 Note#

選択中のボタンがバンク 3 の時に送信するノート・ナンバーを設定します。

119 ページ :

トグル (TOGGLE) /モーメンタリー (MOMENTARY) スイッチ

選択中のボタンの動作をトグルにするかモーメンタリーにするか選択します。

ロータリー

K-Mix のロータリーはそれぞれ、利用可能な 3 つの MIDI バンクから CC メッセージを送信できます。

●それぞれのロータリーは、MIDI CC0~127 のどのメッセージにも設定できます。

Bank 1 CC#

選択中のロータリーがバンク 1 の時に送信する CC ナンバーを設定します。

Bank 2 CC#

選択中のロータリーがバンク 2 の時に送信する CC ナンバーを設定します。

Bank 3 CC#

選択中のロータリーがバンク 3 の時に送信する CC ナンバーを設定します。

5.2.4.3 MIDI チャンネル・セクション

3 つの MIDI バンクそれぞれの MIDI チャンネルを設定します。

●MIDI チャンネルの設定は、全てのフェーダーやボタン、ロータリーに対してグローバルです。たとえば、バンク 1 をチャンネル 3 に設定すれば、バンク 1 を選択した全てのセンサーがチャンネル 3 で MIDI メッセージを送信します。センサーごとに異なるチャンネルを設定することはできません。

●複数のバンクを同じ MIDI チャンネルに設定することはできません。それぞれのバンクは必ず異なる MIDI チャンネルに設定しなければなりません。

5.2.4.4 SAVE GLOBALS ボタン

K-Mix 本体の内蔵メモリーに、現在のグローバルな設定の全ての状態を保存するのに使われます。

エディタで行った“グローバルな”パラメーター（プリセットごとに保存されないパラメーター）の変更は、接続されたミキサー本体にも即座に反映され、それに応じて音も変わりますが、内蔵メモリーには保存されません。電源をオフにした後でふたたび K-Mix をオンにすると、変更後の設定は全て失われます（最後に保存された設定で起動します）。変更後の設定を維持したいと思った時には、そのグローバルな設定が失われないように、SEVE GLOBAL ボタンをクリックしておくのが良いでしょう。

電源をオフにしてからオンにする間に設定が維持されるようにするためのもうひとつの方法として、K-Mix の電源ボタンを 3 秒間押し続けて電源をオフにするという手もあります。このやり方で電源をオフにすると、全てのグローバルな設定が K-Mix の内蔵メモリーに保存されます。ただ単に電源を抜いてしまうと、保存はされません。グローバル・パラメーターについての詳細は、[5.1.1.10 「グローバルとプリセットごとのパラメーターの違い」](#)の項を参照してください。

120 ページ :

5.2.5 USB タブ

K-Mix の USB に関連する機能は、全てここに揃っています。

(!) これらの USB のパラメーターはエディタのみで操作可能で、ミキサー本体では操作できません。

(USB タブの図)

5.2.5.1 USB プリ/ポスト・スイッチ

USB プリ/ポスト・スイッチでは、K-Mix と接続したコンピューター間の信号経路の位置を設定します。

●USB 入力 (ミキサーからコンピューターへ) と USB 出力 (コンピューターからミキサーへ) は、個別に設定できます。

●K-Mix の 8 個のチャンネルは、USB 入力と USB 出力をそれぞれ独立して設定できます。

●初期状態では、K-Mix の USB 入出力は通常のオーディオ・インターフェースとして動作します。すなわち、K-Mix の入力チャンネルに入力されたオーディオ信号は USB 経由で接続されたコンピューターに送られ、コンピューターから出力されたオーディオ信号は、K-Mix の出力に直接送られます。

USB 入力 (ミキサーからコンピューターへ送られるオーディオ信号)

1~8 の入力チャンネルには、それぞれ独立した“USB 入力の”プリ/ポスト・スイッチが用意されています。入力のプリ/ポスト・スイッチは、K-Mix から USB 経由でコンピューターに送る信号を取り出す場所を設定します。

●PRE=信号経路の最初の部分で、AD コンバーターの直後、DSP エフェクトの直前から信号を取り出します。入力信号をそのままコンピューターで録音する場合などに便利です。

●POST=信号経路の終わりに近い部分、出力バスのフェーダーやミュートの直前の信号を取り出します。メイン出力バス (出力 1 と 2) から見ると、これは DSP の後、リバーブ・リターンの後になります。ミックス出力をコンピューターで録音する時に便利です。

●初期状態では、これらのスイッチは“PRE”に設定されています。

121 ページ :

信号を取り出す正確な位置は、K-Mix のシグナル・フロー・ダイアグラムを参照してください。

USB 出力 (コンピューターからミキサーへ送られるオーディオ信号)

1~8 の入力チャンネルには、それぞれ独立した“USB 出力の”プリ/ポスト・スイッ

チが用意されています。出力のプリ／ポスト・スイッチは、コンピューターから USB 経由で K-Mix に送る信号を取り出す場所を設定します。

●PRE=信号経路の最初の部分で、DSP エフェクトの直前から信号を取り出します。この設定では、コンピューターからのオーディオ信号に K-Mix 本体のチャンネル・ストリップのエフェクトをかけることができます。

●POST=信号経路の終わりに近い部分、出力バスのフェーダーやミュートの直前の信号を取り出します。ミキサーに入力された信号を、スピーカーに出力する前にコンピューターのオーディオ出力とミックスする場合などに便利です。

(!) “POST” に設定すると、ミキサーのアナログ入力からの信号と、コンピューターからの (USB 経由の) 信号の両方を、同じ出力チャンネルから出力できます。アナログ入力からの信号とコンピューターからの信号は、出力バスのフェーダーやミュートの直前でミックスされます。

(!) “PRE” に設定すると、設定したチャンネルの K-Mix 本体のアナログ入力は使用できなくなります。アナログ入力の信号とコンピューターからの信号をミックスしてチャンネル・ストリップのエフェクトをかけることは**できません**。音が出るのは、コンピューターからのオーディオ信号だけです。“PRE” に設定された K-Mix のアナログ入力は、実質的には無効になります。

5.2.5.2 SAVE GLOBALS ボタン

K-Mix 本体の内蔵メモリーに、現在のグローバルな設定の全ての状態を保存するのに使われます。

エディタで行った“グローバルな”パラメーター (プリセットごとに保存されないパラメーター) の変更は、接続されたミキサー本体にも即座に反映され、それに応じて音も変わりますが、内蔵メモリーには保存されません。電源をオフにした後でふたたび K-Mix をオンにすると、変更後の設定は全て失われます (最後に保存された設定で起動します)。変更後の設定を維持したいと思った時には、そのグローバルな設定が失われないように、SAVE GLOBAL ボタンをクリックしておくのが良いでしょう。

電源をオフにしてからオンにする間に設定が維持されるようにするためのもうひとつの方法として、K-Mix の電源ボタンを 3 秒間押し続けて電源をオフにするという手もあります。このやり方で電源をオフにすると、全てのグローバルな設定が K-Mix の内蔵メモリーに保存されます。ただ単に電源を抜いてしまうと、保存はされません。グローバル・パラメーターについての詳細は、[5.1.1.10 「グローバルとプリセットごとのパラメーターの違い」](#)の項を参照してください。

122 ページ :

5.3 初期設定

(Preferences ウィンドウの図)

K-Mix エディタの Preferences ウィンドウでは、K-Mix のオーディオ信号や K-Mix 本体、K-Mix エディタに関連した、比較的使用頻度の少ない項目の設定を行います。

Preferences ウィンドウは、メニュー・バーの “K-Mix Editor” をクリックして “Preferences” を選択するか、あるいはキーボード・ショートカットの “Command +,” で呼び出します。

5.3.1 K-Mix の設定

Preferences ウィンドウの K-Mix のエリアには、K-Mix 本体に関連する諸設定が含まれます。これらの設定の変更は K-Mix 本体に保存され、エディタを接続してもしなくても有効になります。

5.3.1.1 チャンネル 1、2 のファンタム電源

チャンネル 1 と 2 のマイク入力のファンタム電源のオン／オフを切り替えます。それぞれのチャンネルについて 2 通りの設定が可能です：

- OFF=ファンタム電源オフ。
- ON=ファンタム電源オン。

5.3.1.2 ファンタム電源電圧

チャンネル 1 と 2 から供給するファンタム電源電圧を +12V または +48V に設定します。

- +12V=ファンタム電源をオンにした時、+12V の電圧が供給されます。
- +48V=ファンタム電源をオンにした時、+48V の電圧が供給されます。

123 ページ：

5.3.1.3 チャンネル 3~8 の LINE/PHONO スイッチ

チャンネル 3~8 の入力感度のライン・レベルとフォノ・レベルを選択します。それぞれのチャンネルについて 2 通りの設定が可能です：

- Line=ライン・レベルの入力信号を扱います。
- Phono=フォノ・レベルの入力信号を扱います。

“Phono” は通常、K-Mix にターンテーブルを直接接続する場合にのみ使用します。他のほとんどの機材はライン・レベルです。

5.3.1.4 Pass Thru (パス・スルー) スイッチ

フェーダーやロータリーの “パス・スルー” のオン／オフを切り替えます。

K-Mix は従来のノブやフェーダーを使用していないので、連続しない値に設定をジャンプさせることができます。たとえば、設定値を 11 から 127 にジャンプさせたい時に、フ

フェーダーを動かしてその間の全ての値を通過する必用はありません。この機能は、状況によってはとても便利ですが、好みの分かれるところでもあります。

パス・スルーはこの問題を解決する機能です。両方ともオンにしておけば、フェーダーもロータリーも、センサーに触れた指が現在の設定値を“通り過ぎる（パス・スルー）”まで設定値は変わりません。これによって、設定値が不用意にジャンプするのを防げます。好みに応じて、パス・スルーのオン／オフはフェーダーとロータリーそれぞれについて設定できます。

他社のソフトウェアやハードウェアでは、この機能をフェーダー・“テイクオーバー”と呼んでいる場合もあります。

- ON=パス・スルーがオン。
- OFF=パス・スルーがオフ。
- 初期状態では、どちらもオフになっています。

5.3.1.5 Expander Control ボタン

“エキスパンダー・コントロール”・スイッチで、MIDI Expander（別売り）経由によるK-Mixのコントロールの有効／無効を切り替えます。MIDI Expanderを使用してK-Mixをコントロールする時以外は、このパラメーターはオフにしておのが良いでしょう。MIDI Expanderを使用したK-Mixのコントロールについての詳細は、**4.3.5 項の MIDI Expander 経由での MIDI 入力**を参照してください。

(!) チャンネル 3~8 のライン／フォノ・スイッチやパス・スルー・ボタン、エキスパンダー・コントロール・スイッチはエディタのみで操作可能で、ミキサー本体では操作できません。

124 ページ :

5.3.1.6 ヘッドフォンの音量コントロール

ヘッドフォン・ボリューム・レベル (PHONES VOLUME LEVEL) は“LOW”、“MID”、“HIGH”のいずれかに設定できます。これによって、出力の音量をご使用のヘッドフォンに合わせるすることができます。ヘッドフォン出力のフェーダーをかなり下げても音量が大きすぎる場合には、このヘッドフォン・ボリューム・レベルを“LOW”に設定すると良いでしょう。

(!) このパラメーターはエディタのみで操作可能で、ミキサー本体では操作できません。

5.3.2 EDITOR SETTINGS セクション

Preference ウィンドウのエディタ・セッティングス・セクションでは、K-Mix エディタの動作に関する機能を設定します。エディタを接続しなければ、このセクションのパラメーターを変更してもK-Mix 本体の動作に影響はありません。

5.3.2.1 Reset Receive Preset Behavior ボタン

K-Mix から **プリセットを受信**した時にポップアップ表示される **“Remember Decision”** 機能にチェックを入れている場合は、このボタンをクリックすればそれがリセットされます。この次に K-Mix からプリセットを受信すると、ふたたびポップアップ表示が出ます。

5.3.2.2 Editor + Mixer View Linking ボタン

エディタと接続した K-Mix の“表示のリンク”のオン／オフを切り替えるスイッチです。

- オンにすると、エディタとミキサーが互いに同期します。ミキサー側でモードを変更すればエディタの表示も変わり、逆もまた同じです。たとえば、K-Mix の[VERB]ボタンを押して **リバーブ・モード**に入れば、エディタも自動的にリバーブ・タブを開きます。
- オフにすると、エディタとミキサーの表示は同期されません。エディタの表示とミキサー本体のモードは互いに影響しなくなります。
- 初期状態では、表示のリンクはオフになっています。ハードウェアのミキサーとソフトウェアのエディタを一緒に使う場合、ミキサーのモードに関係なく、必要なパラメーターをいつでもエディタ側で操作できるというのが最大の利点のひとつだからです。

(!) 機能によっては、エディタとミキサー本体で表示形式が異なるので、表示のリンクが完璧に可能というわけではありません。

125 ページ :

5.3.2.3 Auto Check For Updates ボタン

エディタのアップデートを自動的に確認する機能のオン／オフを切り替えます。

- オンにすると、K-Mix エディタを起動するたびに、利用可能なアップデートの有無を自動的に確認します。新しいエディタが利用可能な場合は、その旨を伝えるポップアップ・ダイアログが表示されます。
- オフにすると、K-Mix エディタは利用可能なアップデートを自動的に確認しません。アップデートは、エディタの Help メニュー内の Check For Update を手動で選択して確認する必要があります。
- 初期状態では、この機能はオンになっています。

5.3.2.3 Enable/Disable Virtual HUI Port ボタン

HUI 経由で DAW と通信するための仮想 MIDI ポートのオン／オフを切り替えます。

- オンにすると、K-Mix エディタが “From K-Mix Editor HUI” と “To K-Mix Editor HUI” という 2 個の仮想 MIDI ポートを生成します。これらのポートは、ご使用の DAW の MIDI やコントロール・サーフェス関連の設定によって、HUI (ヒューマン・ユーザー・インターフェース／フィジカル・コントロール)用の入力および出力ポートとして利用できます。

(!) Windows でこの機能を利用するには LoopMIDI という、サード・パーティの MIDI ルーティング・ソフトウェアをダウンロードしてインストールする必要があります。インストールしたら、LoopMIDI を起動して 2 つの MIDI ポートを作成し、名称は初期状態のままにしておきます。そして、LoopMIDI Port と LoopMIDI port 1 をそれぞれ入力と出力として使用します。

●機能をオンにして接続すると、K-Mix エディタは HUI との間で MIDI バンク・メッセージを翻訳するので、K-Mix を HUI として使用できるようになります。HUI と通信するには、K-Mix が初期状態の MIDI バンク・プリセットのままで MIDI バンク 1 に入っている必要があります。ただし、HUI ポートがオンのまま、いつも通りにバンクを切り替えても、HUI との接続が切れることはありません。

レベル

フェーダーは、トラック・バンク内の対応するトラックのレベルをコントロールします。ミュート、ソロ、および録音待機

チャンネル・セレクト・ボタンで、トラック・バンク内の対応するトラックの録音待機のオン/オフを切り替えます。ミュートとソロの機能は、[Shift]を押しながら K-Mix のフェーダーの対応する部分に触れることでオン/オフができます。チャンネル・セレクト・ボタンは、トラックがミュートの状態では赤色、ソロの状態では黄色にそれぞれ点灯し、ソロの状態のままミュートされていれば黄色で点滅します。

トランスポート・コントロール

ダイヤモンド・パッドは、通常のトランスポート・コントロールとして、ボタン上に表示された通り再生、停止、録音、巻き戻しの機能を果たします。

126 ページ :

左および右バンク

[Main]および[Aux]ボタンは青色に点灯し、左右のトラック・バンクの切り替えができます。トラック・バンクをシフトすると、K-Mix の LED が現在コントロールされているトラックの状態を示します。これによって、DAW で扱えるだけのトラックがコントロールできます。

5.3.3 SAVE GLOBALS ボタン

K-Mix 本体の内蔵メモリーに、現在のグローバルな設定の全ての状態を保存するのに使われます。

エディタで行った“グローバルな”パラメーター（プリセットごとに保存されないパラメーター）の変更は、接続されたミキサー本体にも即座に反映され、それに応じて音も変わりますが、内蔵メモリーには保存されません。電源をオフにした後でふたたび K-Mix を

オンにすると、変更後の設定は全て失われます（最後に保存された設定で起動します）。変更後の設定を維持したいと思った時には、そのグローバルな設定が失われないように、SEVE GLOBAL ボタンをクリックしておくのが良いでしょう。

電源をオフにしてからオンにする間に設定が維持されるようにするためのもうひとつの方法として、K-Mix の電源ボタンを 3 秒間押し続けて電源をオフにするという手もあります。このやり方で電源をオフにすると、全てのグローバルな設定が K-Mix の内蔵メモリーに保存されます。ただ単に電源を抜いてしまうと、保存はされません。グローバル・パラメーターについての詳細は、[5.1.1.10「グローバルとプリセットごとのパラメーターの違い」](#)の項を参照してください。

127 ページ :

5.4 メニュー・バーのオプション

これらのオプションや操作は、画面上部のメニュー・バーから利用できます。

5.4.1 K-Mix Editor メニュー

K-Mix エディタのメニューには以下のオプションがあります。

5.4.1.1 About K-Mix Editor

About (この K-Mix エディタについて) の画面を表示します。

Expected FW

エディタに含まれるファームウェアのバージョンを表示します。

接続した K-Mix のファームウェアが Expected FW のバージョンと合致しない場合は、エディタが K-Mix のファームウェアをアップデートするように促します。

(!) K-Mix のファームウェアがエディタの希望するバージョンと異なっていても使用可能な場合もありますが、お勧めはできません。上位互換性を維持する努力はしていますが、アップデートの内容によっては互換性が失われ、動作に支障をきたす可能性もあります。

Found FW

接続した K-Mix のファームウェアの現在のバージョンを表示します。

Editor Version

K-Mix エディタの現在のバージョンを表示します。

5.4.1.2 Preferences

Preference オプションを選択すると、**Preferences ウィンドウ**が開きます。

128 ページ :

5.4.2 File メニュー

File メニューには、以下のオプションが含まれます :

5.4.2.1 Export Preset

選択中のプリセットをファイルとしてエクスポートできます。

- プリセット・リスト内の個々のプリセットが、エクスポート・プリセット・サブメニューに表示されます。
- リストの中から好きなプリセットを選んで、ファイルとしてエクスポートします。
- プリセットは “.kmixpreset” という拡張子付きのファイルとして保存されます。

5.4.2.2 Export All Presets

プリセット・ライブラリー内の全てのプリセットを、K-Mix プリセット・ファイルとしてエクスポートします。

- プリセット・ライブラリーの個々のプリセット ([CONNECTION SYNC]プリセットを含む) が分離した状態で、選択したディレクトリにエクスポートされます。
- それぞれのプリセット名がエクスポートされたファイルの名前を決定します。プリセット名が “My Preset” なら、 “My Preset.kmixpreset” というファイル名になります。

5.4.2.3 Import Preset

プリセット・ライブラリーに.kmixpreset ファイルをインポートします。

- ファイルを選択すると、プリセット・ライブラリーのいちばん下に保存されます。
- 新たにインポートされたプリセットは、元のファイル名に準じた名前になります。“theatre.kmixpreset” という名前で保存されたファイルなら、“theatre” というプリセット名になります。
- インポートしたプリセットは、選択された状態になります。

5.4.2.4 Export Global Mappings

現在のグローバル・マッピングをファイルとしてエクスポートします。

- グローバルな設定は “kmixglobalmap” という拡張子付きのファイルとして保存されます。
- グローバル・マッピングには、サラウンドや MIDI、USB の各タブの設定や、Preference ウィンドウ内の全ての設定が含まれます。

(!) グローバルな設定を失いたくない場合は、エクスポートしておくことが大切です。エディタに K-Mix 本体を接続すると、エディタは接続された K-Mix からグローバルな設定を読み取り、エディタ上のグローバルな設定を上書きします。そのため、友達の K-Mix を自分のコンピューターに接続してエディタを起動すると、友達の K-Mix のグローバルな設定が勝手に読み込まれてしまいます。このような動作については、“接続した際に同期す

る時の動作”の項に詳しい説明があります。

129 ページ :

5.4.2.5 Import Global Mappings

.kmixglobalmap ファイルをエディタにインポートします。

- ファイルを選択すると、エディタ上の MIDI やサラウンド、USB、Preference の設定が、インポートされた.kmixglobalmap ファイルの設定に置き換えられます。
- K-Mix を接続したままの状態グローバル・マッピングをインポートすると、ミキサー本体の MIDI やサラウンド、USB、Preference の設定もアップデートされます。ただし、これらの設定はアップデートされただけで、ミキサー内に保存されていません。保存するには、**SAVE GLOBALS ボタン**をクリックするか、あるいは K-Mix 本体の電源ボタンを3秒間長押しして電源を切ります。

5.4.3 Edit メニュー

エディット (Edit) メニューには以下のオプションが含まれます :

5.4.3.1 Copy Preset

選択中のプリセットの設定をクリップボードにコピーします。

この操作は、プリセット単位で保存されたパラメーターのみに有効で、MIDI やサラウンド、USB といったグローバルなパラメーターには影響しません。

5.4.3.2 Paste Preset

コピーしたプリセットを選択中のプリセットにペーストします。

- ペーストしただけでは、選択中のプリセットは保存されません。そのため、気が変わったり誤ってペーストしてしまったりした場合でも、操作を取り消すことができます。変更を確定するには、しっかりと SAVE ボタンをクリックする必要があります。

この操作は、プリセット単位で保存されたパラメーターのみに有効で、MIDI やサラウンド、USB といったグローバルなパラメーターには影響しません。

5.4.3.3 Paste Preset To New

コピーしたプリセットを新たに作成したプリセットにコピーします。

- これは本質的には Save As の機能と同じですが、プリセット名を入力する必用はありません。
- 新たに作成したプリセットは、コピー元のプリセット名に“copy1”という文字列が追加された名前になります。

この操作は、プリセット単位で保存されたパラメーターのみに有効で、MIDI やサラウンド、USB といったグローバルなパラメーターには影響しません。

5.4.3.4 Copy Channel

選択中のチャンネル・ストリップの設定をコピーします。他のチャンネルに同じ設定をコピーする時に便利です。

●チャンネル・ストリップの設定が、そのチャンネルのリバーブ・センド・レベルも含めて全てコピーされます。

130 ページ :

●複数のチャンネルが同時に選択されている場合は、いちばん最後に選択された（チャンネル・ストリップ画面に表示されている）チャンネルの設定がコピーされます。

●1 と 2 のチャンネルと 3~8 のチャンネルでは入力トリムの設定範囲が異なるので、入力トリムはコピー／ペーストされるチャンネル・ストリップの設定には含まれません。

(!) AUX やヘッドフォン、メインの出力の設定は、コピーもペーストもできません。

5.4.3.5 Paste Channel

コピーしたチャンネル・ストリップの設定を、選択中のチャンネル（1 個または複数）にコピーします。

●ペーストの操作をした時に複数のチャンネルが選択されている場合は、選択された全てのチャンネルに設定がペーストされます。

(!) AUX やヘッドフォン、メインの出力の設定は、コピーもペーストもできません。

5.4.3.6 Auto-Populate Setlist

プリセット・ライブラリーのプリセットを自動的に並べて、セットリストを作成します。

●このオプションを選択すると、プリセット・ライブラリーに並んだ最初の 12 個のプリセットが、自動的に A~L のスロットに割り当てられます。

5.4.3.7 Reset Preset To Default

選択中のプリセットの全てのパラメーターを初期状態に戻します。パンは中央、フェーダーはいっぱいまで下げた状態などになります。

この操作は、プリセットごとに保存されるパラメーターのみに有効です。MIDI やサラウンド、USB といったグローバルなパラメーターには影響しません。

5.4.3.8 Reset Globals To Default

グローバルなパラメーターを全て初期値にリセットします。

5.4.4 Hardware メニュー

ハードウェア (Hardware) メニューには、以下のオプションが含まれます :

5.4.4.1 Force Firmware Update

接続した K-Mix のファームウェアのアップデートを手動で開始するためのオプションです。

● 選択すると、ほんとうにファームウェアをアップデートしたいかどうかを確認するメッセージが表示されます。

131 ページ :

- “OK” を選択すると、自動的にファームウェアのアップデートが始まります。
- “Cancel” を選択すると、ファームウェアのアップデートが中止されます。

5.4.5 Help メニュー

ヘルプ (Help) メニューには、以下のオプションが含まれます :

5.4.5.1 Documentation

お使いのコンピューターで指定した PDF リーダーで K-Mix のマニュアルが開きます。

5.4.5.2 Show/Hide Tool Tips

カーソルをコントロール上に移動した時に、使い方のヒント (Tool Tip) をポップアップ表示させるかどうかを選択します。

使い方のヒントを利用すれば、K-Mix エディタのコントロールについての情報がすぐに得られます。取扱説明書を読まなくても、あるコントロールについて簡単な説明が欲しいと思いませんか？ そんな時には、この機能をオンにして、目的のコントロールにカーソルを合わせてください。

5.4.5.3 Check For Updates

新しいバージョンの K-Mix エディタが公開されているかどうかを、手動で確認します。この機能を利用するには、コンピューターをインターネットに接続する必要があります。

5.5 ファームウェアのアップデート

K-Mix エディタのそれぞれのバージョンには、特定のバージョンの K-Mix ファームウェアとのみ互換性があります。K-Mix エディタの新しい機能が正常に動作するために、K-Mix のファームウェアもアップデートする必要があることがあります。

(!) K-Mix のファームウェアが、使用中の K-Mix エディタと互換性がない場合は、ファームウェアをアップデートしなければエディタが使いません。互換性のあるファームウェアをインストールした K-Mix が接続されない限り、エディタのメイン画面は表示されません。

エディタからファームウェアのアップデートを開始する方法には、自動と手動の2通りがあります。

5.5.1 ファームウェアの自動アップデート

ファームウェアの自動アップデートは、新しいファームウェアを K-Mix にインストールするための、最も一般的な方法です。その手順は、以下の通りです：

1. エディタを起動して K-Mix を接続すると、K-Mix エディタは接続された K-Mix 本体のファームウェアの互換性を確認します。
2. エディタと互換性のあるファームウェアなら、何もしなくてもメインのエディタ画面が開きます。互換性がない場合は、K-Mix のファームウェアをアップデートするように促す画面が表示されます。画面の“UPDATE” ボタンをクリックすると、ファームウェアのアップデートが始まります。“CANCEL” ボタンをクリックすると、アップデートは中止されます。

132 ページ：

3. ファームウェア・アップデートの進行状況は、プログレス・バーで確認できます。プログレス・バーが動き始めるまで数秒かかることもあります。これはアップデートを初期化するのに必要な時間です。
4. 接続した K-Mix 本体にファームウェアがインストールされると、本体は自動的に再起動します。
5. K-Mix 本体がふたたび起動すると、通常通りにエディタのメイン画面が開きます。

5.5.2 ファームウェアの手動アップデート

ファームウェアのアップデートは自動だけでなく、手動でも開始できます。この機能が必用になることは無さそうですが、万が一必用になった場合のために装備されています。

手動によるファームウェア・アップデート機能は、K-Mix エディタの **Hardware** メニューの強制ファームウェア・アップデート (**Force Firmware Update**) のオプションから利用できます。詳細は **5.4.4.1 Force Firmware Update** の項を参照してください。

133 ページ：

付録

134 ページ：

6.1 K-Mix 技術仕様

オーディオ :

入力チャンネル

- バランス入力 : 8
- 最大入力レベル : +28dB

出力チャンネル

- 10 (バランス出力 : 8)

ビット深度

- 24bit AKM コンバーター使用
- ダイナミック・レンジ : 110dB

サンプリング周波数

- 44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz

内部レイテンシー

- -2.5ms (96kHz 時)
- -2.75ms (88.2kHz 時)
- -5ms (48kHz 時)
- -5.5ms (44.1kHz 時)

接続端子 :

アナログ入力

- XLR/TRS コンボ端子
 - XLR : マイク/ライン入力 (バランス)
 - 1/4 インチ TRS : ハイ・インピーダンス/ライン入力 (バランス)

アナログ出力

- 1/4 インチ TRS 端子 x 8 (バランス)
- 3.5mm ステレオ TRS ヘッドフォン出力
- 出力インピーダンス : 50Ω 以下
- 最大出力レベル : +2.6dBV

デジタル

- マイクロ USB 端子 x 1 (オーディオ入出力、MIDI 入出力、電源兼用)
- ミニ USB 端子 x 1 (電源、Expander MIDI 接続用)

コントロール :

フェーダー

- チャンネル・フェーダー x 8 (75mm)
- フェーダー1本あたり 12 個の LED インジケーター
- 24 個の LED インジケーター付きマスター・フェーダー x 1
- 全てのフェーダーから MIDI ポジション CC を出力可能

ロータリー

- ロータリー・コントロール x4 (360度)
- ロータリー1個あたり16個のLEDインジケーター
- 全てのロータリーからMIDIポジションCCを出力可能

ボタン

- チャンネル・セレクト・ボタン x9
- バンク・セレクト・ボタン x4
- ファンクション・ボタン x17
- 全てのボタンからMIDIノートを出力可能

マイク・プリアンプ :

搭載プリアンプ数

- μ Pre(TM)マイク・プリ x2

ファンタム電源

- +48V または+12V

ゲイン

- +60dB

全高調波歪率およびノイズ

- 105.12dBu、ゲイン0dB時、20Hz~20kHz (無負荷時)
- 116.49dBu、ゲイン0dB時、20Hz~20kHz (Aウェイト)

入力換算雑音

- 127.0dBu、入力インピーダンス150 Ω 、20Hz~20kHz、最大ゲイン (無負荷時)

周波数特性

- +/-0.03dB、20Hz~20kHz (44.1kHz、無負荷時)
- +/-0.15dB、20Hz~40kHz (96kHz、無負荷時)

プロセッシング :

イコライザー

- 3バンド・セミ・パラメトリック
- +/-18dB カット/ブースト

コンプレッサー

- チャンネルごとのコンプレッサー/リミッター
- スレショルド、アタック、リリース、メイクアップ・ゲイン調節可能

ゲート

- チャンネルごとのノイズ・ゲート
- スレショルド、アタック、リリース、ゲイン・リダクション調節可能

リバーブ

- チャンネルごとのセンド・レベル調節可能なマスター・リバーブ

サラウンド

- クワドラフォニック、5.1、7.1、オクタフォニックのサラウンド出力

- チャンネルごとに4個のうち1個のサラウンド・パンにアサイン可能
- ベース・マネージメント・クロスオーバー利用可能

135 ページ :

6.2 信号経路のブロック・ダイヤグラム

K-Mix の信号経路ブロック・ダイヤグラムは、大きすぎて標準的なページのサイズには収まりません。そこで、信号経路のダイヤグラムは別途 PDF 書類として配布しています。

PDF は K-Mix エディタのパッケージに含まれる他、KMI のウェブサイトの以下のリンクから直接ダウンロードすることもできます :

<https://www.keithmcmillen.com/downloads/>

136 ページ :

6.3 初期状態の MIDI 出力値

下の図は、初期状態の K-Mix が送信する MIDI メッセージの値を正確に記したものです。マッピングはごくシンプルで、全てのフェーダーとロータリー（**ピンク色**）は CC メッセージ、全てのボタン類（**青色**）は MIDI ノートをそれぞれ送信します。どの MIDI バンクも同じ CC や MIDI ノートに設定されていますが、データを送信する MIDI チャンネルは異なります。

- MIDI バンク 1=MIDI チャンネル 1
- MIDI バンク 2=MIDI チャンネル 2
- MIDI バンク 3=MIDI チャンネル 3

(K-Mix トップパネルの図)

(!) [Shift]および電源ボタンは MIDI メッセージを送信できません。

137 ページ :

6.4 MIDI ノート・ナンバー／音名対照表

MIDI ノートは 0~127 の数字で表しますが、実際の音名は A から G#（伝統的な西洋音楽の記譜法）で、両者を変換する方法が必用です。ところが、実際には MIDI ノート・ナンバーと音名の変換には複数の方法が存在し、混乱の元にもなっています。

KMI では、音名とノート・ナンバーの変換について C3=60 という基準を採用しています。鳴った音符がオクターブずれている場合、お使いのソフトウェアまたはハードウェアが C4=60 という基準に準拠している、（ノート・ナンバーは同じでも）この現象が発

生じます。

以下は、ノート・ナンバーと音名の対照表です。

(対照表)

138 ページ :

6.5 Windows USB オーディオ・コントロール・パネル

Windows 用の K-Mix USB オーディオ・コントロール・パネルには、ディレクトリを Program Files / Keith McMillen Instruments / K-MixUSBAudioDriver とたどり、K-Mix_USBAudio_ControlPanel.exe という名前の実行ファイルを起動することでアクセスできます。このコントロール・パネルの Settings タブ内で、K-Mix オーディオ・ドライバーのサンプル・レートや USB ストリーミング・モード、ASIO バッファ・サイズの設定が行えます。

オーディオ・ドライバーの入出力

オーディオ機器からコンピューターに入力されたオーディオ・サンプルがオーディオ・ソフトウェアで処理されるまでには、ちょっとした道のりがあります。サンプルは少なくとも 2 個のバッファに一時的に保管されます。最初はオーディオ機器から取り出されたデータを保管する USB バッファ、次がオーディオ・ソフトウェアのために保管する ASIO バッファです。逆に、コンピューターから出力されるオーディオ・サンプルは、最初に ASIO バッファ、次に USB バッファを経ってからオーディオ機器に送られ、アナログ信号に変換されて音として存在することができるのです。

サンプルがこれらのバッファで一時待機しているおかげで、コンピューターは入出力信号の音切れ無しに、余裕を持って信号を処理するタイミングを計ることができます。

柔軟なタイミングでの信号処理のために CPU に与えられる時間的余裕を、デジタル信号のレイテンシー、あるいは、システムで処理されるサンプル数で表します。レイテンシーはサンプル・レート、USB バッファのサイズ、ASIO バッファのサイズという、3 つの要素で決まります。レイテンシーは、バッファのサイズが増えるに従って長くなり、サンプル・レートが速くなるに従って短くなります。

コントロール・パネルの使い方

K-Mix のオーディオ・ドライバー内では、USB バッファのサイズは USB ストリーミング・モードの切り替えによって調節できます。バッファ・サイズは“Minimum Latency”で最小、“Extra Safe”で最大になります。サンプル・レートと USB ストリーミング・モードの組み合わせによって、サポートされる ASIO バッファ・サイズの範囲は異なります。基本的に、ASIO バッファ・サイズを“Auto”に設定しておけば、選択したサンプル・レートとモードの組み合わせに最適なサイズが選択されます。ASIO バッファのサイズをいろいろと試す場合には、ストリーミング・モードがサポートするよりも小さい値

を選ぶと、コントロール・パネルの下に警告が出て、オーディオ信号が歪む可能性が高くなります。

ASIO バッファ・サイズを小さくした場合に音が歪む 2 つの原因

ASIO バッファ・サイズの設定で音が歪む場合には、2 つの原因が考えられます。第 1 の理由は上述の通り、ASIO バッファ・サイズの設定がストリーミング・モードとサンプル・レートの組み合わせがサポートする値よりも小さい場合です。以下の表は、モードごとに設定可能な ASIO バッファの最小値を示しています。

(表)

139 ページ :

(表の続き)

ASIO バッファが最小の限界値を下回ると、音に歪みが出ます。ASIO バッファ・サイズを “Auto” に設定すれば、基本的にそれぞれのモードとレートの組み合わせがサポートする最小値よりもわずかに大きなバッファ・サイズが自動的に選択されます。

ASIO バッファの設定値が低すぎて音が歪む第 2 の原因としては、CPU の処理が追い付いていないことが考えられます。ASIO バッファのサイズを、モードとレートの組み合わせの下限よりも大きく設定しているのに時々音が歪むのは、CPU の処理速度がそのレートのオーディオ信号に追い付いていないからです。多くの処理が同時進行している時には、とくにこの問題が発生しやすくなります。この現象はバッファ・アンダーラン（またはバッファ・アンダーフロー）と呼ばれ、コンピューターが必要なデータ・レートに見合う速度でバッファを満たすことができないのが原因です。この場合は、ASIO バッファのサイズを大きくするか、あるいはより安全な USB ストリーミング・モードに切り替える必要があります。

どのモードがベストか？ (Mac と PC で USB バッファ・サイズを比較)

あなたが Mac をお使いなら、Audio MIDI Setup パネル内に USB バッファ・サイズの設定項目が無いのはなぜなのか、USB バッファ・サイズがどうなっているのか、不思議に思うかもしれません。Apple 社が提供する Mac のクラス・コンプライアント・オーディオ・ドライバーにこの機能が無いわけではありませんが、私たちがオーディオ・バッファ (ASIO バッファの Mac 版) のサイズをいろいろと変えて実験した結果、Mac の USB バッファは PC で “Minimum Latency” に設定した状態に非常に近い動作をすることが確認できたのです。

このことを踏まえ、現在のプロセッサは USB ストリーミング・モードを “Minimum Latency” に設定し、ASIO バッファを必用に応じて設定すれば、問題なく動作すると私たちは判断しています。そして、このモードは MacOS におけるクラス・コンプライアン

ト・オーディオ・ドライバーにもっとも近い動作になるはずです。

以下は、私たちが様々な設定で Mac と PC のレイテンシーを比較した結果をまとめて表にしたものです。この表からもお分かりの通り、Mac のドライバーのほうがオーディオ・バッファ・サイズを小さめに設定できますが、これらの設定にするとバッファ・アンダーランによる歪みが発生しやすくなります。ですから、実質的には PC でも Mac でも K-Mix の使用感はほとんど同じと言えるでしょう。

(レイテンシー比較表)

140 ページ :

(レイテンシー比較表の続き)

141 ページ :

トラブルシューティング

142 ページ :

7.1 USB ケーブルに関する注意

私たちは常に、K-Mix に同梱されている USB ケーブルの使用をお勧めしています。同梱のケーブルは、K-Mix を正常に動作させるための要件を満たすように作られているからです。残念ながら、全ての USB ケーブルが同じ品質で作られているわけではありません。

K-Mix に電力を供給したりコンピューターに接続したりする際にトラブルが生じる場合は、K-Mix に同梱の USB ケーブルを使用しているかどうか確認してください。

同梱のもの以外のケーブルを使用しても問題ないだろうという見方も理解できますが、K-Mix ばかりでなく、あらゆる USB 機器の動作に支障をきたすことが実際にあります。機器が正常に動作していないように思えても、USB ケーブルを交換するだけで問題が解決することも多いのです。

7.2 USB ハブ

今日では、利用可能な USB ポートは貴重になりつつあるようです。USB ポート不足の問題に直面した時には、USB ハブが強い味方になります。ただし、USB ハブを購入したり使用したりする際には、ひとつ重要な点に注目してください。ハブには外部電源を使用しないものと使用するものがあります。

K-Mix を USB ハブに接続する場合は、必ず外部電源を使用するものをお使いください。
違いはどこにあるのでしょうか？ それは、ハブに接続する USB 機器が利用できる電力

量です。

1 個の USB ポートには供給できる電力量が決まっています、USB 2.0 のポートは通常、電流値で 500mA まで供給できます（これはあくまでも USB の規格値で、それ以上の供給能力のある機器もたくさんあります）。USB 3.0 のポートは 900mA までです（これもまた、多くの機器はそれ以上の供給能力があります）。

外部電源を使用しないハブが供給できる電力量は、そのハブが接続されたポートに依存します。ハブに複数の機器を接続すれば、それらで電力を分け合うこととなります。消費電力が大きい機器（マウスやキーボードなど）ならそれでも大丈夫かもしれませんが、より消費電力の大きな機器（K-Mix や外部ハードドライブなど）の場合は問題です。外部電源を使用しないハブは、K-Mix が正常に接続できなかつたり、そもそも K-Mix の電源が入らなかつたりする可能性が高くなります。

外部電源を使用するハブは、お使いのコンピューターの USB ポート 1 個分と同じ量の電力を、個々の USB ポートから供給できます。ハブに接続した機器で、1 個分の電力を分け合う必要がありません。もちろん、壁のコンセントに挿すアダプターが 1 個余計に必需になりますが、接続した複数の機器に電力を正常に供給できます。K-Mix も（他の機器も）ハッピーになるでしょう。

7.3 Mac Mini のファンタム電源および接続の問題

K-Mix のテスト中に、レイト 2014 の Mac Mini に接続した場合、ファンタム電源の使用に際して若干の問題が生じることがわかりました。

問題

対象となる個体に接続した K-Mix の +48V のファンタム電源をオンにすると、K-Mix のオーディオや MIDI ポートの接続が一時的に切れます。接続はすぐに回復しますが、接続の中断のために別の問題が発生する可能性があります。

K-Mix エディタを使用している時に接続が切れると、“Connect A K-Mix To Edit” という警告画面が表示されます。接続が回復すると、メインのエディット画面に戻ります。

143 ページ

K-Mix のオーディオ・インターフェース機能を利用してコンピューターとオーディオ信号のやり取りをしている場合、接続が切れると USB 経由のオーディオ転送が途切れます。この時、DAW その他のオーディオ・ソフトから、一時的にオーディオ・デバイスが消えてしまいます。そうすると、正常な状態を回復するために、DAW を再起動しなければならないかもしれません。

他のコンピューターでも同じ問題が発生する可能性もありますが、私たちがこの問題に遭遇したのは、Mac Mini を使用している時だけでした。

解決策

この問題が発生した場合は、いくつかの解決策が考えられます：

- 外部電源を使用するハブ、できればUSB 3.0のものを試してみてください。これでほぼ問題は完全に解決するはずですが。
- 接続するUSBポートを変えてみてください。私たちのテストでは、接続切れを起こすのは特定のUSBポートで、K-Mixを別のポートに接続すると問題が解消しました。他のMac Miniのユーザーからも、同じような報告が数多く来ています。
- お使いのマイクが+12Vのファンタム電源でも動作可能であれば、K-Mixを+12Vに設定してみてください。（+48Vに比べて）電力消費の少ない+15Vであれば、ファンタム電源をオンにした時のMac MiniのUSBポートへの負荷が軽くなり、接続切れの問題が解消する可能性があります。K-Mixのファンタム電源電圧は、ミキサー本体でもK-Mixエディタからでも切り替えられます。

7.4 オーディオMIDIセットアップでのK-Mixのリネーム

Mac OS XのオーディオMIDIセットアップ・アプリケーションでは、MIDI機器の名称が変更できます。これは、同じ機器の複数のコピーを区別できる、便利な機能です。

便利な機能ではありますが、K-MixをK-Mixエディタと組み合わせて使用する場合は、K-Mixの名称を変更するのはお勧めできません。

K-Mixの名称をオーディオMIDIセットアップのMIDIスタジオの部分で変更すると、K-MixとK-Mixエディタの接続が確立できなくなります。エディタは接続を確立するために“K-Mix”という名前の機器を探すので、K-Mixの名称が変更されていると、接続できなくなるのです。

とはいえ、K-Mixエディタを使用する予定がない場合は、K-Mixを好きな名前に変更してもかまいません。

7.5 オーディオMIDIセットアップでK-Mixが認識されない問題

ご使用のコンピューターが、MavericksまたはYosemite（Mac OS 10.9または10.10）で動作している場合、コンピューターがK-Mixを認識できず、正常に接続できない可能性があります。これは、クラス・コンプライアントのUSBオーディオ/MIDI機器を使用した時にしばしば発生する、OS自体のバグです。このバグが発生すると、K-Mixエディタその他のオーディオ・ソフトウェアとの接続に影響が出ます。

幸いにも、この問題には解決策があります。

これらのOSにK-Mixを認識させる方法：

1. オーディオMIDIセットアップ（Applications/Utilitiesフォルダ内にあります）を開きます。
2. 画面上部のメニュー・バーのWindowをクリックしてMIDIデバイス画面を開き、“Show MIDI Window”（OSによっては“Show MIDI Studio”の場合もあります）を選択します。認識された全てのMIDI機器を網羅した画面が表示されます。
3. ドロップ・ダウン・メニューの“Configuration”をクリックして、“New Configuration”を選択します。

144 ページ :

4. 画面の指示に従って、新しいコンフィギュレーションに名前を付けます。名前について特に指定はありません。
5. “OK” をクリックすると、接続されているのにリストに表示されていなかった機器が表示されます。

7.6 K-Mix が USB MIDI Device と表示される問題

Mac OS 10.9 (Mavericks) が動作するコンピューターによっては、K-Mix を接続すると “USB MIDI Device” と表示される場合があります。他のバージョンの Mac OS でも同じ問題が起こる可能性があります。今のところは 10.9 でしか発生が確認されていません。

K-Mix が “USB MIDI Device” と表示されると、K-Mix エディタと接続できません。

この問題が発生した場合は、上記 **7.5 オーディオ MIDI セットアップで K-Mix が認識されない問題**に従って対策を講じてください。オーディオ MIDI セットアップで新しい MIDI コンフィギュレーションを作成すると、K-Mix が正しい名前が表示されるようです。

7.7 ファームウェア・アップデート時のエラー

ファームウェアをアップデートする際に、エラーが出ることがあります。エラーが出ると、ファームウェアのアップデートは中止され、エラー・メッセージが表示されます。ファームウェア・アップデート中のエラーを防止するには、アップデート作業を開始する前に、他のオーディオや MIDI のアプリケーションが動作していないことを確認してください。他のオーディオや MIDI のアプリケーションを終了させたら、K-Mix の電源を入れ直し、エディタを再起動してください。

上記の対策を講じてもなお、エラーが発生して、ファームウェアがアップデートできない場合は、エディタ・アプリケーションのパッケージに含まれる “fwLog.txt” というファイルを探し、それをパッケージの外にコピーして、KMI 社のウェブサイトのサポート・フォーム (<https://support.keithmcmillen.com/hc/en-us/requests/new>) から添付ファイル (Attachments) としてお送りください。その際、問題についての説明と、全てのオーディオ・アプリケーションを起動しない状態でアップデートを試みた旨を明記してください。このファイルはエディタを開くごとにリセットされてしまうので、エラーが発生した直後のものをコピーしてください。“fwLog.txt” ファイルは、以下の手順で探してください：

1. K-Mix エディタのアイコンを右クリックして、“パッケージの中身を見る” を選択します。
2. Contents/Resources のディレクトリ内にある “fwLog.txt” ファイルを探します。

7.8 コンピューターに接続しても音が出ない

K-Mix の “オーディオ用の” マイクロ USB ポートをコンピューターに接続すると、コンピューターの音量コントロールが K-Mix の出力の音量に影響するようになります。K-Mix

から音が出ない場合には、K-Mix で最大限に音量をコントロールするために、コンピューターに接続したスピーカーがミュートされていないことと、コンピューターの音量コントロールが最大になっていることを再確認してください。

7.9 Windows の K-Mix オーディオ・ドライバーのインストール・エラー

Windows 7 に K-Mix の USB オーディオ・ドライバーをインストールする際に、“Windows はデジタル認証済みのドライバーが必用です・・・”といったエラー・メッセージが出るのは、私たちが使用しているコード・シグネチャーのタイプが Windows 7 と互換性のないものだからです。Windows 7 互換のコード・シグネチャーは廃止される予定ですが、幸いなことに、Microsoft 社は Windows 7 による私たちのコードの認証をサポートするためのホットフィックスを発表しています。

145 ページ

よくある質問

146 ページ

K-Mix を使う時にコンピューターは必用ですか？

いいえ。K-Mix はスタンドアローンのミキサーとしても機能します。全ての EQ やコンプレッサー、ノイズ・ゲート、リバーブなどは本体内で動作します。K-Mix に USB 電源アダプターを接続すれば準備完了です！

ただし、ほとんどのパラメーターには K-Mix 本体から直接アクセスできますが、K-Mix エディタからのみ操作可能なパラメーターもあるという点に注意してください。これらのパラメーターを調節するには、エディタを接続する必用があります。とはいえ、これらのパラメーターも、エディタで設定した値は K-Mix 内に保存できるので、変更後の設定はコンピューターを接続せずにスタンドアローンで使用しても有効です。

エディタでのみ設定可能なパラメーターは、以下の通りです：

- ランブル・フィルターのオン／オフ
- ランブル・フィルターのフリケンシー
- サラウンド・スピーカーのレイアウト選択
- ベース・マネージメントのオン／オフ
- ベース・マネージメントのクロスオーバー周波数
- サラウンド・パンのアサイン
- USB プリ／ポストの設定
- MIDI CC／ノートのアサイン
- 入力チャンネル 3～8 のライン／フォノ・スイッチの設定

- パス・スルーのオン・オフ
- Expander のコントロール
- ヘッドフォン出力のゲイン
- エディタとミキサー画面のリンクのオン／オフ

K-Mix の電源をオフにして次回オンにした時、以前の設定は覚えていますか？

はい。以前の設定変更を保存していなくても、K-Mix の電源を次回オンにした時にその設定を覚えているようにすることはできます。

●K-Mix の電源をオンにした時、前回オフにした時と全く同じ状態で起動させるためには、K-Mix の電源ボタンを 3 秒長押しして、手動で電源をオフにする必要があります。この方法で電源をオフにすれば、その時の設定が自動的に内蔵メモリーに保存され、次回電源をオンにした時にその状態が呼び出されます。

●電源アダプターを抜くだけで K-Mix の電源をオフにした時には、オフ時の設定は保存されません。保存されなかった設定変更は、次回電源をオンにした時には保存されていません。

K-Mix にターンテーブルを直接接続することはできますか？

はい。3～8 の入力チャンネルは、（ライン・レベルの他に）フォノ・レベルの信号が扱えます。

そのためには、ライン／フォノの切り替えスイッチを“Phono”に設定する必用があります（この設定は、K-Mix エディタでのみ可能です）。初期状態では“Line”に設定されています。

147 ページ：

ターンテーブルを接続する入力チャンネルをフォノ・レベルの信号に合わせて設定すれば、あとはターンテーブルを接続して K-Mix のフェーダーを上げれば使用できます。

ターンテーブルのほとんどは出力に RCA 端子を使用しているので、K-Mix に正しく接続するには、RCA から（1/4 インチ）TRS に変換するアダプターが必用になるでしょう。

ヘッドフォン出力を独立したステレオ出力として使用する方法を教えてください。

たしかに、K-Mix のヘッドフォン出力は独立したステレオ出力としても使用できます。そのための設定は、K-Mix 本体でも K-Mix エディタからでも可能です。

K-Mix 本体

K-Mix 本体でヘッドフォン出力を独立したステレオ出力として使用するには、以下の手順で設定を行います：

1. K-Mix の電源をオンにします。
2. ヘッドフォン・ボタンを押してフォーンズ・モードに入ります。

3. マスター・チャンネル・セレクト・ボタンを押します。
4. 以上です！ これでヘッドフォン出力は独立したステレオ出力として動作します。

K-Mix エディタ

K-Mix エディタでヘッドフォン出力を独立したステレオ出力として使用するには、以下の手順で設定を行います：

1. K-Mix をコンピューターに接続して、電源をオンにします。
2. K-Mix エディタを起動します。
3. エディタのフェーダー・セクションにあるヘッドフォン・チャンネル・セレクト・ボタンをクリックします。メイン・タブのエリア（フェーダー・セクションのすぐ上）にヘッドフォン・チャンネル・ストリップ画面が表示されます。
4. ヘッドフォン・チャンネル・ストリップ画面内にある“Discrete Stereo Output” ボタンをクリックします。
5. 以上です！ これでヘッドフォン出力は独立したステレオ出力として動作します。

ヘッドフォン出力を独立したステレオ出力として動作するように設定すると、ヘッドフォン端子からは、コンピューターから K-Mix の出力 9 と 10 に送った信号が出力されます。ただし、この追加された出力チャンネルに直接信号を送れるのは、コンピューター内で出力された信号のみだという点に注意してください。K-Mix 本体のアナログ入力の信号は、これらの出力チャンネルには直接送ることができません。

148 ページ：

複数の K-Mix を組み合わせて 1 台の機器として使用できますか？

はい。MacOS X なら、複数のオーディオ・インターフェースの入出力を連携させてひとつの集合体として扱うことで、比較的簡単にオーディオ・デバイスを組み合わせることができます。

そのためには 2 種類の手順を踏む必要があります：

K-Mix を接続する

まず、K-Mix をコンピューターに接続して電源をオンにするための手順です。

1. マイクロ USB ケーブルで、1 台目の K-Mix のオーディオ USB ポートをコンピューターの USB ポートと接続します。この時、K-Mix が正常に動作するように、K-Mix に同梱のケーブルを使用してください。残念ながら、全ての USB ケーブルが同品質とは限りません。
2. 1 台目の K-Mix の電源ボタンを押して、本体をオンにします。
3. 2 台目の K-Mix を手順 1 と 2 に従って接続します（2 台以上の K-Mix を使用する場合も同様です）。

注意：コンピューターで使用できる USB ポートの数よりも多くの K-Mix を使用する場合

は、必ず**外部電源を使用する** USB ハブを使用してください。外部電源を使用しない USB ハブは、十分な電力を K-Mix に供給できません。

オーディオ・デバイスの集合体を作成する

次に、1 台の集合体としての機器を作成します。

1. Utilities フォルダ (Applications/Utilities) 中にあるオーディオ MIDI セットアップ・アプリケーションを起動します。Finder ウィンドウを開き、画面上部の Go メニューから Utilities を選択すると、手早く Utilities フォルダを開けます。
2. オーディオ MIDI セットアップを開いたら、Audio Devices ウィンドウの左下にある Add (+) ボタンをクリックして、“Create Aggregate Device” を選択します。
3. ウィンドウの左側のリストに、集合体のデバイスが新たに追加されます。初期状態では、選択したそのままの “Aggregate Device” という名前が付きます。名前をダブル・クリックすれば、名前を変更できます。
4. 集合体のデバイスが、ウィンドウの左側で選択されていることを確認します。選択されていない場合は、クリックします。
5. それぞれの K-Mix の “Use” というチェックボックスにチェックを入れて、K-Mix を集合体のデバイスに追加します。チェックを入れた順番で入出力の順番が決まります。最初にチェックを入れた K-Mix は入力 1~8 と出力 1~10、次にチェックを入れた K-Mix は入力 9~16 と出力 11~20・・・といった具合です。
6. マスター・クロックに指定されていない全ての K-Mix の “Drift Correction” というチェックボックスにチェックを入れます。集合体のデバイスの同期を維持して、それぞれの K-Mix 同士の同期が外れるのを防ぐためです。ウィンドウの左側のリストでは、マスター・クロックに指定されたデバイスの横に時計マークが表示されます。Drift Correction をオンにしたデバイスの横には、サイン波のマークが表示されます。
7. 以上で設定は完了です！ これであなたの集合体デバイスは、好みのオーディオ・ソフトウェアで使用可能になりました。

149 ページ :

K-Mix をコントロール・サーフェスとして利用できる DAW はどれですか？

K-Mix は、エディタのバーチャル HUI 機能を使用して、以下の様々な DAW のコントロール・サーフェスとしても利用できます :

- ProTools
- Logic
- Reaper
- Studio One
- Cubase

また、K-Mix を Ableton Live と連携させるための MIDI リモート・スクリプトも用意されています。スクリプトは github のこちらからダウンロードできます :

https://github.com/dataf1ow/K-Mix_RemoteScript

150 ページ :

安全のために

151 ページ :

医療機器

K-Mix が電磁波を発生し、その電磁波が心臓ペースメーカーなどの医療機器と干渉する可能性があります。ペースメーカーをご使用の場合は、ペースメーカーと K-Mix の距離を 6 インチ (約 15cm) 以上に保つようにしてください。ペースメーカーやその他の医療機器と K-Mix が干渉している可能性に気付いた場合には、K-Mix の使用を止めて、かかりつけの医師に医療機器の仕様を確認してください。

体調

K-Mix の影響で体調が悪くなったと感じた場合 (たとえば、発作や失神、眼精疲労、頭痛など)、K-Mix を使用する前に、医師に相談してください。

爆発の危険のある環境

給油施設または、化学薬品や微粒子 (穀類の粉塵や埃、金属粉など) を空気中に含むなど、爆発の危険のある環境では、K-Mix を使用しないでください。注意書きや現場の指導に従ってください。

腱鞘炎

同じ動作 (K-Mix のフェーダーを操作するなど) を繰り返していると、手や腕、手首、肩、首その他の体の部分に違和感を覚えることがあるかもしれません。このような違和感を覚えた際には、K-Mix の使用を止めて、医師に相談してください。

重大な被害をもたらす危険行為

K-Mix は、機器の故障が原因で死亡事故や人的被害、深刻な環境汚染を起こすような用途を想定していません。

窒息の危険

K-Mix 用アクセサリーのいくつかは、幼い子供の窒息事故を惹き起こす可能性があります。これらのアクセサリーには、幼い子供の手が届かないようにしてください。