

ミキシングプレーヤー QMix Ver. 9.2

目次

1. QMix について.....	1
2. 使い方.....	2
3. 画面の説明.....	3
4. メニュー.....	10
5. オートラン（自動実行）.....	11
6. Qシートの作成と編集.....	12
7. 連続再生リスト.....	12
8. 動作設定.....	13
9. サウンドデバイス設定.....	14
10. MIDI デバイス設定.....	16
11. その他の操作	19
12. うまく再生されないときには.....	19
13. ライセンス.....	20
14. 著作権・免責事項について.....	20
15. 音楽著作権について.....	20
16. 連絡先.....	21

1. QMix について

QMix は演劇やショーなどのステージやパーティーなどのイベントで音楽や効果音が必要なとき、シーンに合わせて再生するのに使うミキシングプレーヤーです。Qシートと呼ばれるリストに音楽ファイルや効果音ファイルを登録しておいて、単独で再生したり、順次再生することができます。wav, mp3, m4a, ogg, flac, alac, wma 形式に対応しています。

[特徴]

- (1) 音量調整のための6つのチャンネルフェーダとグループフェーダ、クロスフェーダがあります。
- (2) 音楽ファイルや効果音ファイルをそれぞれのチャンネルに割り振り、同時に複数のチャンネルを再生してミキシングすることが可能です。wav, mp3, m4a, ogg, flac, alac, wma ファイルを再生できます。
- (3) 各チャンネルには、再生、停止、一時停止、フェードアウトのボタンがついており、それぞれ個別に操作できます。
- (4) Qシートというリストを作成すると、1つのボタン（Qボタン）をクリックしていくことによってリスト順にファイルの再生やコマンドを実行できます。
- (5) 実行する時間を設定しておいて時間の経過に合わせて自動的に実行する機能があります
- (6) フェードイン・フェードアウト機能により、あるシーンのQ（Cue きっかけ）に合わせてフェードインで開始し、フェードアウトで終了するという演出が可能です。
- (7) BGM などのために連続再生機能として、複数のファイルを1つのリストにまとめて登録することで、リストにしたファイルを連続的に自動で順次再生する機能を備えています。
- (8) グループ、マスターそれぞれに異なるサウンドデバイスを割り当てることで、複数の出力先に出力可能です。
- (9) ASIO, WASAPI に対応しています。
- (10) Qボタンなど一部の機能を MIDI でコントロールすることができます。

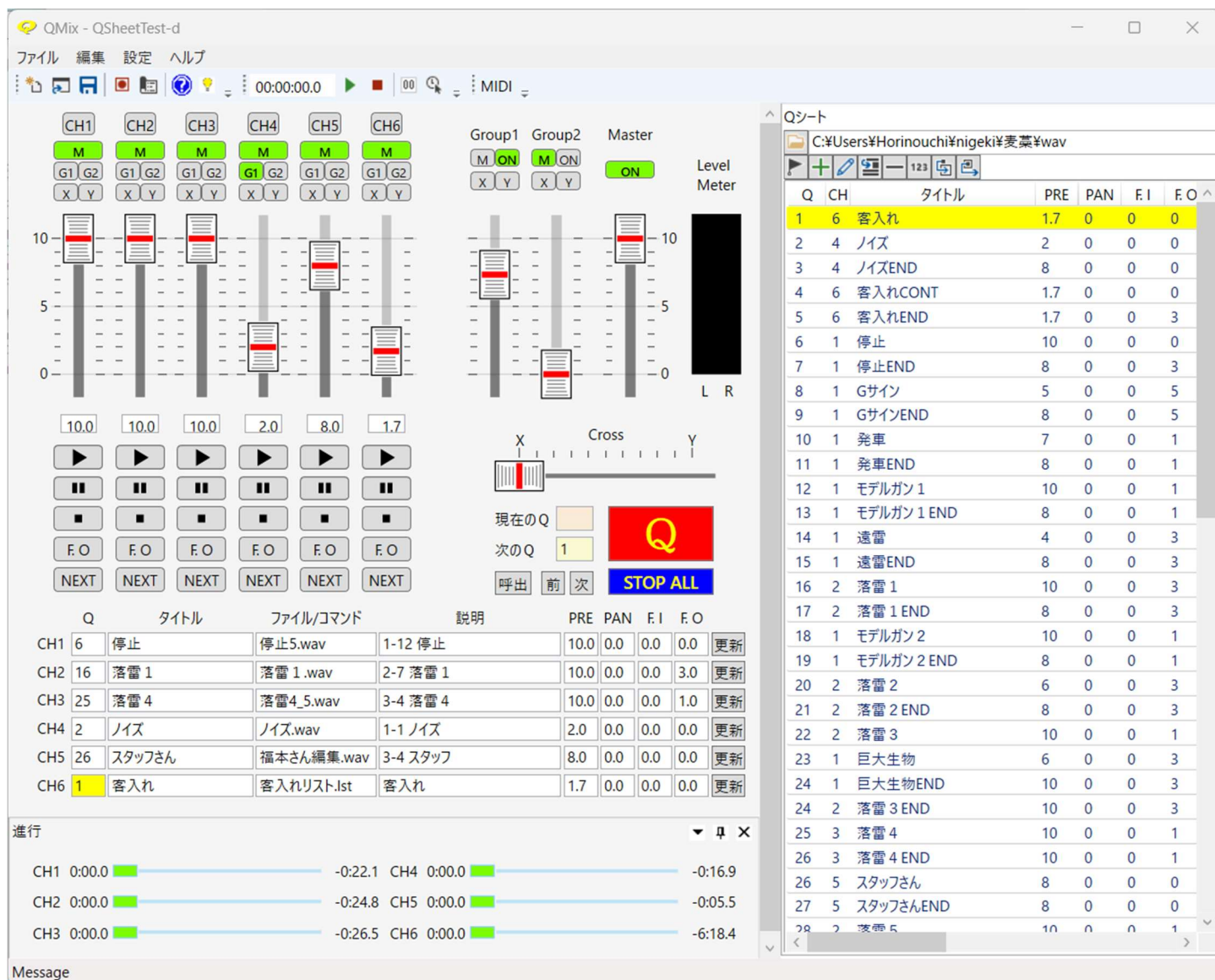


図 1 QMix

2. 使い方

演劇などの舞台音響での使用を想定した使い方の手順は以下のようになります。

- (1) 音楽ファイルや効果音ファイルをシーンに従った再生順に登録しておくQシートを作成します。作成方法の詳細は5章「Qシートの作成と編集」を参照してください。
- (2) リハーサルなどで各キューの音量レベル、フェードイン、フェードアウト時間を設定します。
- (3) 本番ではQボタンをシーンのキュー（きっかけ）に合わせて押すことで、各キューを順次実行します。
- (4) オートラン機能で時間によって各Qを順次自動実行することもできます。
- (5) 手動操作の場合にはフェーダや再生ボタンをマウスで操作します。マウスホイールでフェーダレベルの微調整ができます。

3. 画面の説明

画面の構成はウインドウの一番上にメニューバーがあり、その下にはアイコンが並んだ標準ツールバーとその右にオートランバーとデバイスバーがあります。その下にはミキサーエリア、レコードエリアがあり、標準では底辺に進行ウインドウが配置され、右側にQシートが配置されているという構成です。進行ウインドウ、Qシートの場所は自由に変更できます。

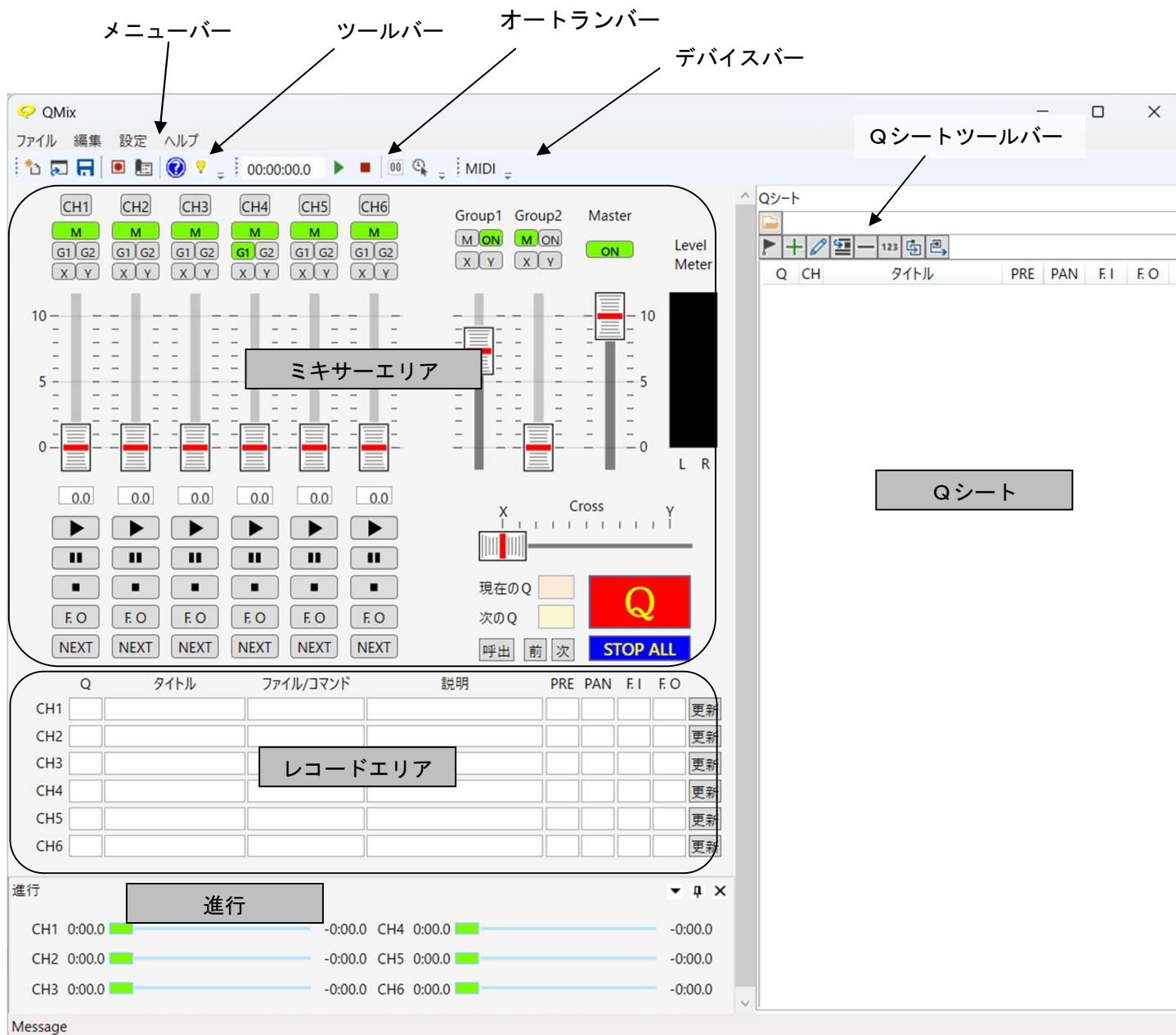


図2 画面の構成

3. 1 ミキサーエリア

ミキサーエリアではファイル再生・停止と音量の調整を行います。ミキサーエリアには左から各チャンネル(CH)が並んでいます。各CHでは上からホイールCH選択ボタン、マスター選択ボタン、グループ選択ボタン、クロスX-Y選択ボタン、CHフェーダ、フェーダレベル表示、再生ボタン、一時停止ボタン、停止ボタン、F.O(フェードアウト)ボタン、NEXTボタンがあります。各CHフェーダの右にはグループフェーダが2本あります。それぞれのグループフェーダにメインアウト選択ボタンとクロスX-Y選択ボタンがついています。グループフェーダの右にはマスターフェーダ、下にはクロスフェーダがあります。クロスフェーダの下には、現在のQ番号と次のQ番号の表示とQボタンがあります。

(1) ホイールCH選択ボタン

フォーカスがミキサーエリアにあり、CHフェーダにはない場合(どのCHのつまみも緑色でない場合)にマウスホイールを使って操作できるフェーダを選択するボタンです。複数のCHを選択するとそれらが連動します。

(2) マスター選択ボタン

ONにするとマスターへ出力します。

(3) グループ選択ボタン

G1とG2がグループ選択ボタンで、G1はグループフェーダのGroup1へ、G2はグループフェーダのGroup2へ割り当てられます。それぞれ独立して選択できます。両方同時に選択することもできます。

(4) クロスX-Y選択ボタン

XとYがグループ選択ボタンで、XはクロスフェーダのXへ、YはクロスフェーダのYへ割り当てられます。両方同時には選択できません。

(5) CHフェーダ

各CHの音量レベルを決めます。

(6) フェーダレベル

各CHフェーダの現在の音量レベルが表示されています。

(7) 再生ボタン

再生を開始します。Qシートのレコードがグレー表示のときでも再生できます。ファイルが連続再生リストファイルのときは、このボタンを押すことで連続再生が開始されます。

(8) 一時停止ボタン

再生を一時停止します。再生ボタンを押すと続きを再生します。

(9) 停止ボタン

停止します。再生ボタンを押すと最初から再生します。

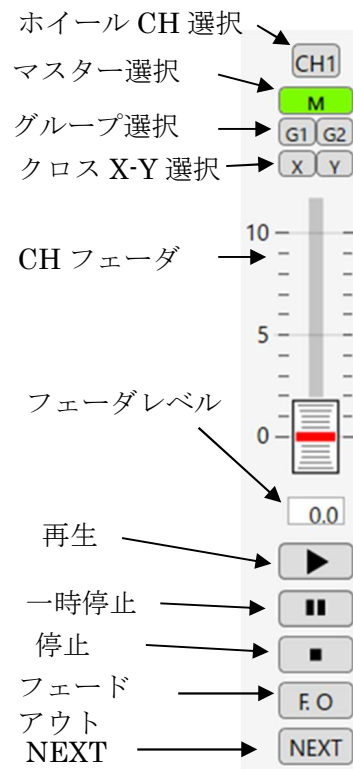


図3 CHフェーダ

(10) F.0 ボタン

再生中に押すと、フェードアウトします。フェードアウト時間はレコードエリアのF.0に記された時間です。フェードアウトを途中でやめるにはCH フェーダをクリックします。

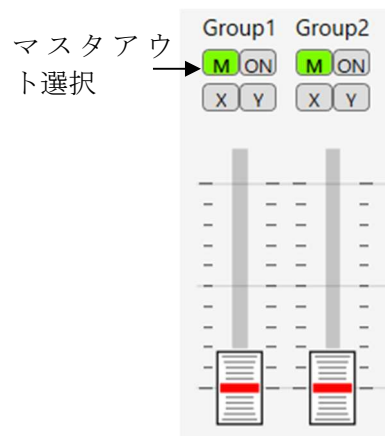


図4 グループフェーダ

(11) NEXT ボタン

各 CH の次のQ番号のレコードを呼び出します。

(12) グループフェーダ (図4)

各 CH のグループ選択ボタンで選択されたフェーダに対し、各 CH フェーダの音量にこのフェーダのレベルが掛け合わされます。

(13) マスタアウト選択ボタン

グループの出力をマスターフェーダに送るか (M ボタン)、直接出力するか (ON ボタン) を選択します。ボタンはそれぞれトグルボタンであり、両方押すとマスターとグループの両方から出力されます。

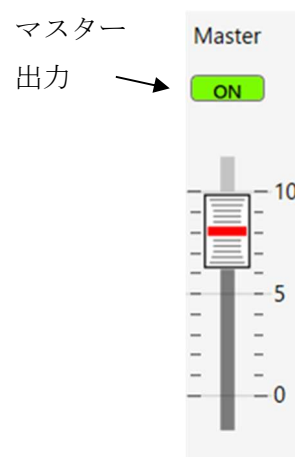


図5 マスターフェーダ

(14) マスターフェーダ (図5)

各 CH フェーダおよびグループフェーダで調整された音量すべてに対し、このフェーダのレベルが掛け合わされて最終的な音量が決まります。

(15) マスター出力ボタン

マスター出力の ON OFF を行います。

(16) クロスフェーダ (図6)

X と Y のどちらかに割り当てられた各 CH に対し、このフェーダを移動することによって X から Y または Y から X へクロスフェードします。

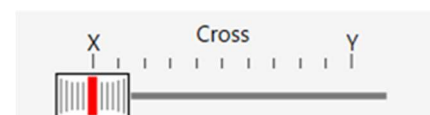


図6 クロスフェーダ

(17) 現在のQ

現在再生中か直前に再生が終了したQ番号を示しています。

(18) 次のQ

Q ボタンを押すと実行が開始するQ番号を示しています。この番号を変更し、呼び出しボタンを押すとそのシーンが呼び出されます。

(19) Q ボタン (図7)

これを押すと「次のQ」で表示されているQ番号を実行しファイルの再生やコマンドを実行します。Qシートの黄色表示されたレコードを実行します。



図7 Qボタン

(20) Q呼び出しボタン

(18)の「次のQ」に表示されているQ番号のレコードを呼び出してスタンバイします。Qシートでレコードが黄色表示されます。ただし、グレーのQ番号は呼び出せません。

(21) 前のQ、次Q呼び出しボタン

[前]を押すと(18)の「次のQ」に表示されているQ番号の1つ前のQ番号のレコードを呼び出します。[次]

は次のQ番号を呼び出します。

(22) 一斉停止ボタン **STOP ALL**

このボタンを押すとすべてのチャンネルの再生が停止します。フェードイン、フェードアウトも途中で停止。オートラン（5章参照）のタイマーも停止します。

(23) ピークレベルメータ

ピークレベルメータは、マスター出力のピークレベルを示します。

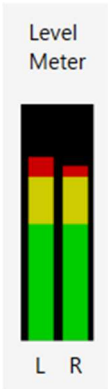


図 8 ピークレベルメータ

3. 2 レコードエリア

レコードエリアでは、各 CH の次に再生するQ番号のレコードが示されています。すべての項目は変更可能です。入力後に更新ボタンを押すことで設定が更新されます。

	Q	タイトル	ファイル/コマンド	説明	PRE	PAN	F.I	F.O	
CH1	6	停止	停止5.wav	1-12 停止	10.0	0.0	0.0	0.0	更新

図 9 レコード

(1) Q

各 CH の次に実行されるQ番号が示されています。「次のQ」に当たる場合には黄色表示になります。また、グレー表示になっているQ番号は実行されません。

(2) タイトル

Q番号のレコードのタイトルが示されています。

(3) ファイル/コマンド

各 CH のQ番号に割り当てられたファイル名またはコマンドが示されています。ここが赤い表示になっているときには、該当ファイルが見つからなかったことを示しています。また、黄色表示になっているときはファイルではなくコマンドであることを示しています。コマンドについては後節の「3. 4 (6) ファイル/コマンド」で説明します。

(4) 説明

ここには自由に記入したコメントが表示されています。台本や進行表のページ番号は幕番号、シーンの説明などを記録しておくといでしょう。

(5) PRE（プリセットレベル）

F.Iの値が0のときはフェーダの初期設定レベルを示します。F.Iが0でないときは、フェードインによって最終的にフェーダが停止するレベルを示します。また、WFUP コマンドの場合にはこのレベルまでフェーダがアップします。FDOWN コマンドの場合にはこのレベルまでフェーダがダウンします。

(6) PAN

映像を左右に移動させることができます。-1 から 1 までの間で設定します。0 は中央、-1 は左、1 は右に定位します。

(7) F.I

フェードインの時間を秒単位で示します。小数点を使えます。Qボタンを押すとこの時間でフェードインします。また、FUP コマンドの場合はこの時間でフェードアップします。ただし、値が0のときはフェードインしません。

(8) F.O

フェードアウトの時間を秒単位で示します。小数点を使えます。F.O ボタンを押した時や FOUT コマンドが実

行されたときにこの時間でフェードアウトします。また、FDOWN コマンドの場合はこの時間でフェードダウンします。ただし、値が 0 のときはフェードアウトしません。

(9) 更新ボタン

該当する CH の項目すべてをメモリーに記憶します。このボタンを押さなければ変更は反映されません。

3. 3 Qシート

Qシートの最初の行には音楽ファイルが入れてあるフォルダのパスが表示されています。各レコードのファイル名がフルパスで指定されている時は、このフォルダに入っていません。

項目名（ヘッダー）の表示以下には、Q番号順にレコードが示されています。赤色表示のレコードが現在実行中か実行済みのQです。黄色表示が次に実行されるQです。グレー表示は実行が飛ばされます。レコードをダブルクリックすれば次に実行するQ番号（次のQ）として呼び出せます。ただし、グレー表示のQ番号は呼び出せません。グレー表示は(8)で示している「Qシーケンスからはずす」の状態です。シートの列の並びは列の項目名のところ（ヘッダー）をドラッグすることで入れ替えることができます。

フォルダ名の下にあるQシートツールバーでは以下の設定ができます。

(1) 次のQに設定

レコードを次のQに設定します。表示が黄色表示になります。



図 1 0 Qシートツールバー

(2) レコード追加

Qシートにレコードを追加します。リストにデータレコードを追加ま

たは挿入するときに押します。3. 4節で示すデータレコードウインドウが現れて新たに登録できるようになります。Qの順番はQ番号によって決まります。挿入するときは実数（小数点）のQ番号を使います。例えばQ番号4と5の間に挿入するときは4.5というように指定します。

(3) レコード修正

選択されているレコードの内容を修正します。データレコードウインドウが現れて内容を修正できるようになります。

(4) レコード挿入

選択されているレコードの直前にレコードを挿入します。データレコードウインドウが開きます。新たなQ番号の初期値は前後の半分の値になります。例えばQ番号4と5の間に挿入するときは4.5というようになります。必要であれば修正します。

(5) レコード削除

選択されているレコードを削除します。

(6) Q番号の整数化

すでにあるQの間に新たなQを、少数点を使って挿入したり、削除によって番号が飛んだりしたときにQシートの番号全体を1番からの整数番号につけなおします。

(7) Qシーケンスに入れる

レコードをシーケンスに入れます。これを指定すると表示がグレー表示でなくなり、このレコードのQ番号も実行できるようになります。

(8) Qシーケンスからはずす

レコードをシーケンスからはずします。これを指定すると表示がグレー表示に変わり、このレコードのQ番号は実行されなくなります。

3. 4 データレコードウインドウ

各レコードのデータを設定します。1つのデータレコードでは1つのQに対し1つのチャンネル（1つのファイル）しか設定できませんが、同一Q番号のデータレコードを複数作成できますので、他のデータレコードに別のチャ

ネル（ファイル）を設定すれば、同一Qで同時に複数のチャンネルを用いて別のファイルを再生することが可能です。

データレコード

Q番号 10 ☒ Qシーケンスに入れる

Ch 1 オートランタイミング 00:01:00.0 (時：分：秒)

タイトル 発車

ファイル/コマンド 発車.wav 開く

プリセットレベル 7.0 (0.0～10.0)

パン 0.0 (-1.0～1.0, センターは0.0)

フェードイン時間 0.0 秒

フェードアウト時間 1.0 秒

デレー 0 ミリ秒

☐ 出力先をプリセットする M G1 G2 X Y ON

説明 1-17 バス発車

OK キャンセル

図 1 1 データレコードウインドウ

(1) Q番号

Q番号を設定します。通常は整数で指定しますが、Qを挿入する場合には小数点を使うことができます。

(2) Qシーケンスに入れる

このチェックをはずすと一連のシーケンスからはずれません。通常Qボタンを押すと次のQになりますが、このチェックがはずれていれば飛ばされます。データレコードエリアやQシートで該当レコードがグレー表示になります。

(3) CH

チャンネルを選択します。規定値は1です。グループG1, G2を選択するとグループフェーダの操作をQシートに記録して、Qボタンで操作できるようになります。

(4) オートラン タイミング

オートラン（自動実行）のタイミングをセットします。時：分：秒の形式で記載します。秒の小数点以下は100分の1秒を表します。オートランの実行は5章を参照してください。

(5) タイトル

Q番号に対応したシーンのタイトルを設定します。異なるQ番号には異なるタイトルをつけるようにしてください。

(6) ファイル/コマンド

ファイル名の設定とコマンドの選択をします。ファイル名は直接書き込むこともできますが、[参照]ボタンを押して[ファイルを開く]ウインドウから選択することもできます。WAVファイル形式の音楽ファイルや効果音ファイル以外に7章で説明する連続再生リストファイルを指定することもできます。また、ドロップダウンリスト（右の▼を押す）からSTOP, FOUT, FUP, FDOWN, UP, DOWN, PAUSE, CONT コマンドを選択できます。STOP, FOUT, FUP, FDOWN, UP, DOWN, PAUSE コマンドは上記(2)で指定したチャンネルに対し、現在が再生状態のとき、それぞれ停止、フェードアウト、フェードアップ、フェードダウン、ステップアップ、ステップダウン、一時

停止を行います。CONT コマンドは一時停止 (PAUSE) 状態のときに再生の継続を行います。

CH が G1, G2 のときは FOUT, FUP, FDOWN, UP, DOWN コマンドのみが指定可能です。

(7) プリセットレベル (PRE)

再生のときにあらかじめ設定 (プリセット) する CH フェーダのレベルを指定します。フェードインのときは最終レベルがこの値になります。また、ファイル/コマンドに FUP, UP コマンドを指定したときは、現在のレベルからこのレベルまでフェーダがアップします。FDOWN, DOWN コマンドを指定したときは、現在のレベルからこのレベルまでフェーダがダウンします。

(8) パン (PAN)

音像を左右に移動させて定位させることができます。-1 から 1 までの間で設定します。0 は中央、-1 は左、1 は右に定位します。

(9) フェードイン時間 (F. I)

フェードインに要する時間を秒単位で指定します。0 のときにはフェードインしません。ファイル/コマンドに FUP コマンドを指定した Q に対してこの時間でフェードアップを行います。

(10) フェードアウト時間 (F. O)

フェードアウトに要する時間を秒単位で指定します。ファイル/コマンドに FOUT コマンドを指定した Q に対してこのフェードアウト時間でフェードアウト行います。そうでないときはミキサーエリアの F. O ボタンを押したときにこの時間が使われます。0 のときにはフェードアウトしません。同様に FDOWN コマンドを指定した Q に対してこの時間でフェードダウンを行います。

(11) ディレー

Q ボタンを押したときから実行されるまでの遅延時間をミリ秒単位で設定します。例えば、2 つの CH を同一のキューで実行するが、一方の CH のみ微妙に遅らせたい場合に指定します。

(12) 出力先をプリセットする

これにチェックを入れると、右のボタンで選択した出力先がプリセットされます。グループフェーダの場合は Q ボタンを押したときに出力先が設定されたのちにコマンドが実行されます。

(13) 説明

Q 番号の説明を記入します。シーン名などのメモに使います。

3. 5 進行

各 CH の再生中のファイルの進行状態が示されています。スライダーの左となりは、再生時間。右どなりは残時間が示されています。スライダーはつまみを動かすことにより、現在の再生ポイントを変えることができます。

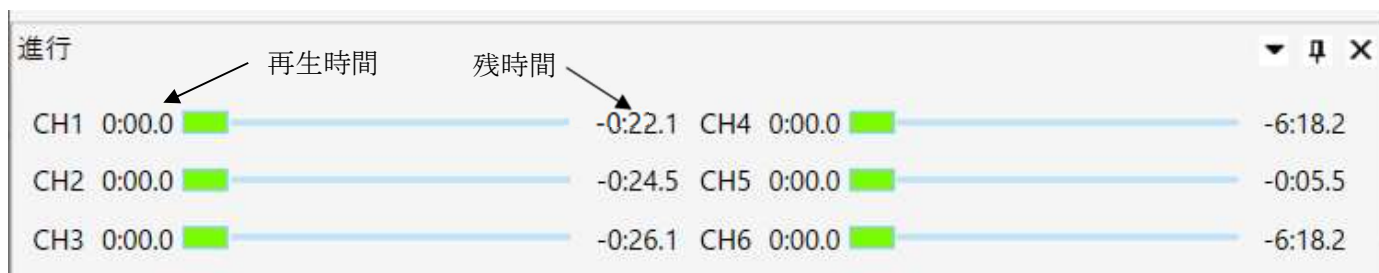


図 1 2 進行

4. メニュー

メニューバーに表示されるメニューの内容について説明します。アイコンは対応するツールバーのアイコンです。

4. 1 ファイル

(1) 新規Qシート作成



新しいQシートを作成します。以前のQシートはクリアされます。

(2) 開く



既存のQシートファイルを開いたり、新しく音楽ファイルを開いてQシートに登録します。ファイルはCH1に登録されます。

(3) Qシートを上書き保存



Qシートをファイルに上書きで保存します。

(4) Qシートを名前をつけて保存

Qシートをファイルに名前をつけて保存します。

(5) QMixの終了

QMixを終了します。

4. 2 編集

(1) CHデータ更新



すべてのCHのレコードデータをメモリーに記憶します。

(4) 連続再生リスト



連続再生リストウィンドウが開きます。連続再生リストの編集については7章を参照ください。

(5) 全チャネル一斉停止

すべてのチャンネルの再生が停止します。フェードイン、フェードアウトも途中で停止。オートラン（5章参照）のタイマーも停止します。

4. 3 設定

(1) 動作設定

動作設定ウィンドウを表示します。QMixを動作させるための高度な設定です。8章を参照ください。

(2) サウンドデバイス選択

サウンドデバイス選択ウィンドウを表示します。マスターおよびグループ1、グループ2の出力先サウンドデバイスを選択します。9章を参照ください。

(3) 音楽ファイルフォーマット情報

現在の各CHの音楽ファイルのWAVEファイルフォーマット情報を表示します。チャンネル数、サンプリングレート、ビット数、ブロックアライメントがわかります。

(4) MIDI デバイス設定

MIDI コントローラとの接続設定をします。10章を参照ください。

4. 4 ヘルプ

(1) ヘルプ

本ヘルプマニュアルが表示されます。

(2) ヒント

QMix 簡単利用のステップとQシートのヒントが記載されたファイルが表示されます。

(3) QMix の使い方

QMix の使い方手順を示したチュートリアルファイルが開きます。Acrobat Reader が必要です。

(4) バージョン情報

QMix のバージョンや著作権が表示されます。

5. オートラン（自動実行）

あらかじめ各Qのレコードに対して実行時間（タイミング）を指定しておいて、タイマーを走らせて自動的にQを実行していく機能です。「次のQ」のタイミングに一致する時間になったときにそのQを実行します。タイミングの指定は5. 5節で説明します。各レコードのタイミングはQシートに表示されます。ただし、一番右端の列のため、ウインドウのサイズによっては起動時には隠れているので、見やすいようにシートの列順を入れ替えると便利です。



図 1 3 オートランバー

5. 1 時間表示

自動実行の時間表示します。時：分：秒で表示され、小数点以下で 100 分の 1 秒を表しています。この時間カウントは手動で変更することもできます。

5. 2 ラン（オートランスタート）

オートランタイマーの時間カウントをスタートします。時間表示ウインドウで表示されている時間からカウントを継続します。

5. 3 ストップ

オートランの時間カウントを停止します。

5. 4 ゼロリセット

時間カウントを 00:00:00.0 にリセットします。

5. 5 タイミングセット

次のQのレコードに指定されているタイミングに時間カウントがセットされます。次のQが複数のCH（レコード）のときは小さい時間の方にセットされます。

6. Qシートの作成と編集

Qシートへの音楽ファイルの登録はメニューの「開く」でファイルを選択するか、Qシートのウインドウヘドラッグアンドドロップで直接登録します。Qシートの編集はQシートツールバーで行います。

7. 連続再生リスト

1つのQ番号で連続してファイルを再生するには連続再生リストを作成します。Qシートで音楽ファイルの代わりにこの連続再生リストファイルを指定すると、リストに記載された音楽ファイルの順番に連続して再生をしていきます。

7. 1 連続再生リスト編集

連続再生リストファイルの作成・編集は連続再生リスト編集ウインドウで行います。[編集]→[連続再生リスト編集]で連続再生リスト編集ウインドウが開きます。

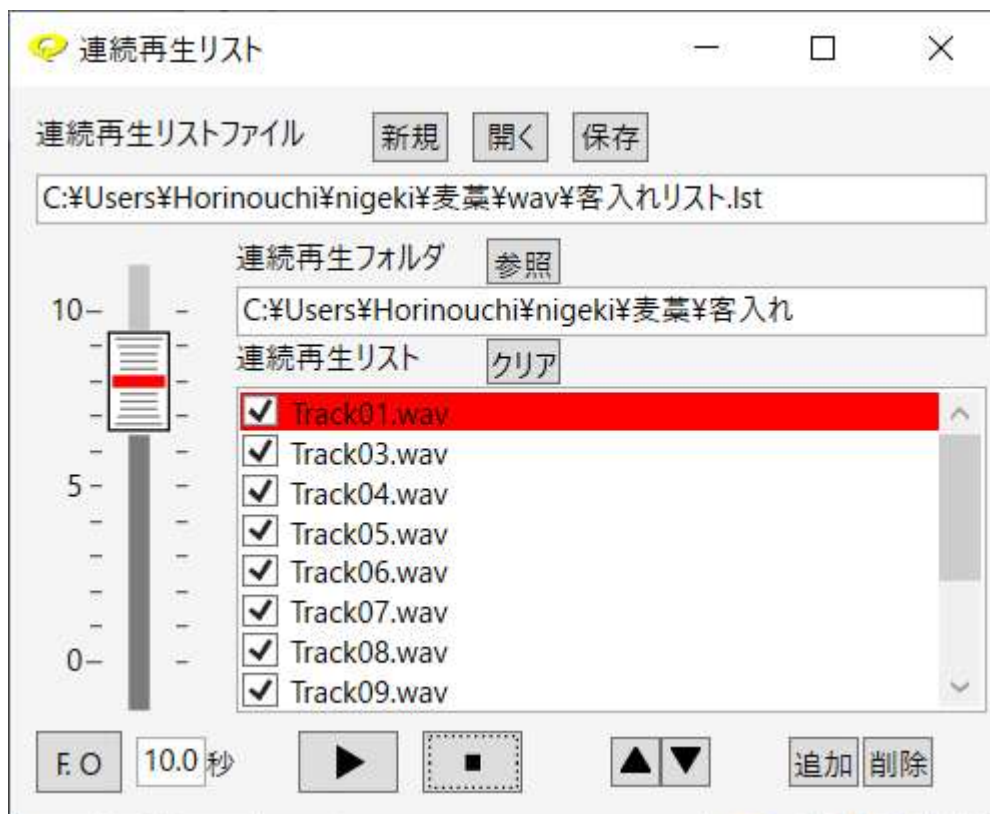


図 1 4 BGM リスト編集ウインドウ

(1) 連続再生リストファイル

連続再生リスト名を保存してあるファイル名です。

[新規] 新しく連続再生リストを作成します。

[読込] 既存の連続再生リストを読み込みます。

[保存] 現在の連続再生リストを保存します。

(2) 連続再生フォルダ

連続して再生するファイルの入っているフォルダを指定します。ファイル名をフルパス名で指定しない場合はこのフォルダに入っているものとみなします。

(3) 連続再生リスト

連続して再生されるファイルのリストです。各ファイル名の先頭にチェックボックスがありますが、ここにチェックのあるファイルのみが再生され、チェックの無いものはスキップされます。

(4) ボリュームフェーダ

このウィンドウで再生するときのフェーダです。このレベルの出力はマスターフェーダでさらに調整されます。

(5) F.O ボタン



再生中に押すと、フェードアウトします。フェードアウト時間は右のボックスで指定します。フェードアウトを途中でやめるにはボリュームフェーダをクリックします。

(6) 再生ボタン



ファイルの連続再生を始めます。連続再生リストで現在選択されているファイルから再生されます。リストの最後までいくと先頭のファイルにもどり、再生を続けます。また、連続再生リスト上でダブルクリックをするとそのファイルから再生が始まります。

(7) 停止ボタン



連続再生を停止します。

(8) 順序変更ボタン



▲ボタンを押すと現在選択されているファイルの順番が1つ上に上がります。▼ボタンを押すと1つ下に下がります。

(9) 追加ボタン



ファイルを追加するときに押します。リストの最後に追加されます。複数のファイルを選択することもできます。

(10) 削除ボタン



現在選択されているファイルを連続再生リストから削除します。

8. 動作設定

QMix の高度な動作設定です。

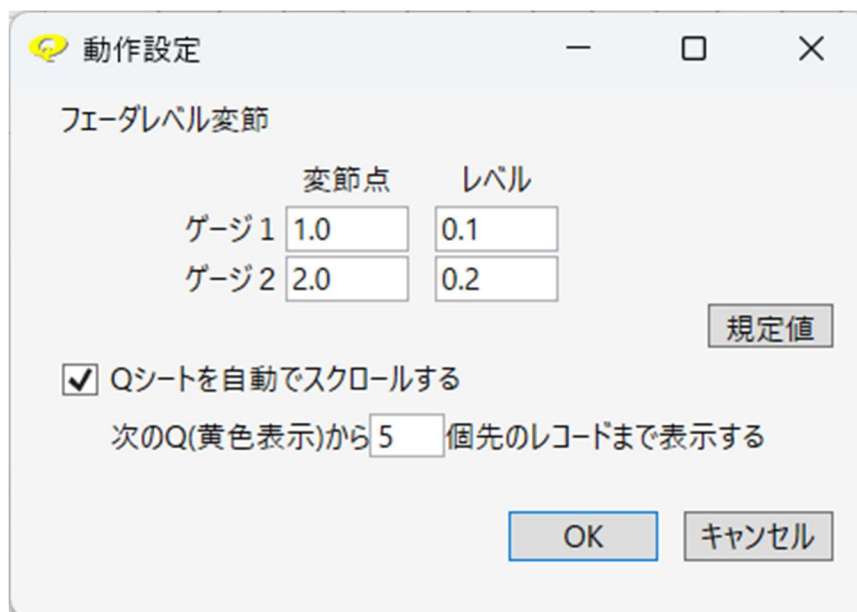


図 1 5 動作設定ウインドウ

8. 1 フェーダの直線性調整

人間の耳の特性や再生装置（デバイス）の特性によって、フェーダの目盛りと音量の関係は直線的（比例的）にはなりません。それを補正するために QMix では[フェーダレベル変節点]で指定したフェーダの目盛り位置での音量を[変節点レベル]で指定するようにしています。例えば[フェーダレベル変節点]が 2 で[変節点レベル]が 1 のときに、フェーダを 2 の位置にしたときは、[フェーダレベル変節点]が 1 で[変節点レベル]が 1 のときのフェーダの目盛り 1 と同じ音量が出るようになります。No. 1 と No. 2 の 2 か所のレベルで変節点を設定できます。[フェーダレベル変節点]は No. 1 より No. 2 の方が大きい値でなければいけません。（変節点レベルにはそのような制限はありません）

8. 2 Qシートの自動でスクロール

Qシートの現在のQと次のQを示す赤いカーソルと黄色いカーソルは、Qが進んでいくとシートの下方向に行き、最下段までいくと次のQを表示するときにスクロールします。しかし、それより下にあるレコードは表示されません。いくつかのレコードを表示させるためには以下のように設定します。

- ① 「Qシートを自動でスクロールする」のチェックを入れる。
- ② 「次のQ（黄色表示）から□個先のレコードまで表示する」で表示する個数を設定する

このように設定すればカーソルより下のレコードを表示した状態でスクロールが行われるようになります。例えば図 1 5 のように 5 個を表示するように設定した場合、最初、黄色表示が最上部にあるときは、Qをすすめるとカーソルが下に下がってきますが、黄色表示より下のレコードが 5 個になるとその後は、スクロールされるようになります。さらにQがすすみ、カーソルより下にあるレコード数がQシートの最下段までで表示できるようになると再びカーソルが下に移動するようになります。

9. サウンドデバイス設定

デバイスの選択とデバイス（ドライバ）個別の設定を行います。

9. 1 サウンドデバイス選択

QMix の出力デバイスを選択します。マスターフェーダ、グループフェーダに対して割り当てることができます。グループフェーダはマスタアウト選択ボタンの ON を押した時にここで割り当てたデバイスから出力されます。



図 1 6 サウンドデバイス選択ウインドウ

通常は、規定のサウンドドライバを選択しておきます。USB オーディオインターフェースやサウンドカードなどのサウンドデバイスを使うときや複数の出力先がある場合、また、高音質や低レイテンシーなど高度な再生が必要な場合に対応するデバイスのドライバを選択します。デバイスが接続されているのに表示されていないときは QMix を再起動してみてください。それでも表示されないときはデバイス側の設定を確認してください。

(1) サウンドデバイスの種類（サウンドドライバ選択）

QMix は Wave、WASAPI、ASIO の 3 種類に対応しています。それぞれデバイス名の前に Wave、WASAPI、ASIO という表示がされます。例えば図 1 6 では、Master のサウンドデバイスは Wave、Group1 と Group2 では WASAPI が使用されています。デフォルトは Wave です。

(2) WASAPI 排他モード

WASAPI ドライバが選択されているときに[排他モード]をチェックすると、排他モードの WASAPI になります。ただし、排他モードは Master, Group1, Group2 のいずれか一つのみで選択可能です（複数にチェックは入れられません）。また、排他モードを選択したドライバは他で選ぶことができません。さらに、同じデバイスに当たる XAudio2 のドライバも選択できません。

(3) ASIO ドライバ

ASIO ドライバも排他的ですので、Master, Group1, Group2 のいずれか一つのみで選択可能です（複数で選択できません）。デバイスが接続されていなくてもドライバソフトがインストールされているときはここに表示されますが、実際に使用できるのはデバイスが接続されたときです。

9. 2 音楽ファイルフォーマット

図 1 7 のように各 CH の音楽ファイルのフォーマット情報（チャンネル数、サンプリングレート、ビット数、ブロックアライメント）が表示されます。サウンドデバイスで再生可能かどうかを確認するための情報です。

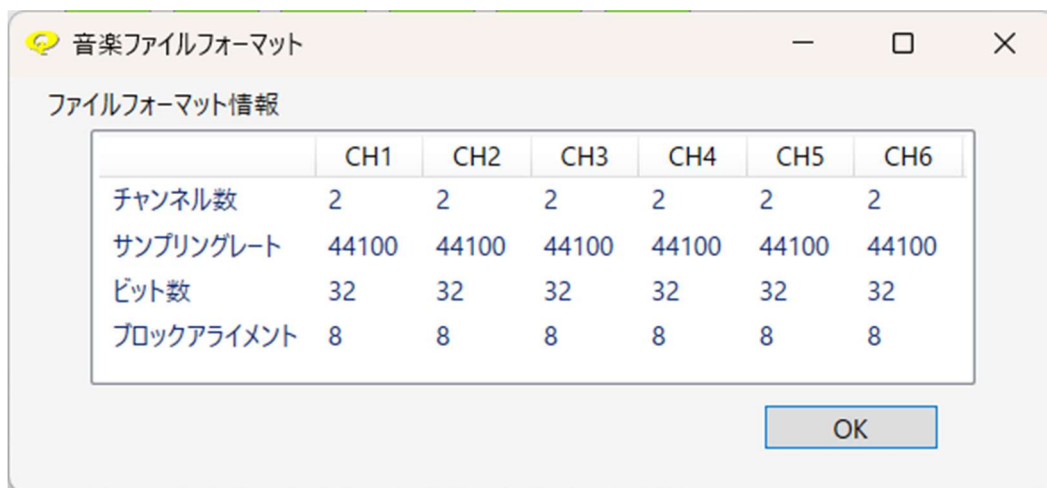


図 1 7 音楽ファイルフォーマット表示ウインドウ

10. MIDI デバイス設定

10. 1 MIDI 設定

QMix のいくつかの操作を外部の MIDI コントローラから操作できるように、MIDI デバイスの設定を行います。



図 1 8 MIDI 設定ウインドウ

(1) MIDI ドライバの選択

「MIDI ドライバ」で接続する MIDI コントローラのデバイスを選択します。チェックを入れたデバイスからの MIDI メッセージを受け付けます。複数のデバイスを選択できます。

(2) MIDI システムリアルタイムメッセージの割り当て

システムリアルタイムメッセージのスタート (FAH) とストップ (FCH) を Q ボタンと STOP ALL ボタンに割り当てるかオートランのランとストップに割り当てるかの選択をします。

(3) MIDI CH0 のノートオンの割り当て

CH0 のノートオンを Q ボタンに割り当てるかオートランのランに割り当てるかの選択をします。

(4) MIDI コントロールチェンジの割り当て

コントロールチェンジのオールサウンドオフ (120) を STOP ALL に割り当てるかオートランのストップに割り当てるかの選択をします。

(5) QMix の起動時に MIDI を接続する

QMix を起動したときから MIDI コントローラのメッセージの受け付けを開始します

(6) 終了ボタン

「接続して終了」を押すと MIDI メッセージの受付を開始してウインドウを閉じます。すでに接続している場合でも一度切断され、あらためて接続されます。「切断して終了」ではすでに接続している場合に接続を切ってウインドウを閉じます。

10. 2 MIDI メッセージと QMix 動作の対応

(1) チャンネルボイスメッセージ

n : MIDI チャンネル 0 から 15 (チャンネル 1 ~ 16 に相当)

MIDI チャンネルの QMix チャンネルへの割り当ては前節 (3) で行います。

ステータスバイト	第 2 バイト	第 3 バイトと対応する動作			
		値	QMix CH1~6	Q ボタン	
8 n	無視	0 以外	CH フェードアウト (*1)	動作なし	ノートオフ
		0	CH 再生停止	動作なし	
9 n	無視	無視	CH 再生 (*2)	Q ボタン押下	ノートオン
C n	無視	無視	NEXT ボタン押下	最初の Q (*3)	プログラムチェンジ

(注)

*1 QMix でフェードアウト時間が 0 のときは再生停止します。

*2 QMix でフェードイン時間が設定されていればフェードインします。

*3 Q 番号を最初のレコード番号に設定します。

(2) コントロールチェンジ

n : MIDI チャンネル 0 から 15 (チャンネル 1 ~ 16 に相当)

H は 16 進数表記の数という意味

ステータスバイト	第 2 バイト	第 3 バイトと対応する動作			
		値	CH1~6, GR1, GR2	Q ボタン	
B n	00H	0	相 対 フ ェ ー ダ OFF (*1)	動作なし	バンクセレクト
		0 以外	相 対 フ ェ ー ダ ON (*2)		

	07H	0～127	フェーダレベル 0～10 に相当	マスターフェーダ レベル0～10に相当	チャンネルボリューム (MSB)
	08H	0～127	動作なし	クロスフェーダレ ベル	バランス 63 がセンター (*3)
	0AH	0～127	CH パンレベル -100～100 に相 当	動作なし	チャンネルパン (MSB) 63 が 0 レベル (セン ター) (*4)
	45H	0	動作なし	フェーダ有効 (*5)	ホールド
		0 以外		フェーダ無効 (*6)	
	60H	0 以外	NEXT ボタン押下	次ボタン押下	データインクリメン ト
	61H	0 以外	動作なし	前ボタン押下	データデクリメント
	78H	無視	STOP ALL ボタン 押下 (*7)	STOP ALL ボタン押 下	オールサウンドオフ
	79H	無視	最初の Q	最初の Q	リセットオールコン トローラ

(注)

*1 相対フェーダモードを解除します。

*2 相対フェーダモードにします。07H の第 2 バイトの値の増分が CH ボリュームレベルの増分に相当するようになります。

*3 第 3 バイトが 0 のときが X 最大、Y ゼロ (左端)、127 のときが Y 最大、X ゼロ (右端) になります。

*4 第 3 バイトが 63 のときがセンターで、0 が -100 (左最大、右ゼロ)、127 が +100 (右最大、左ゼロ) になります。

*5 07H を有効にします。

*6 07H を無効にします。

*7 前節 (4) で「オートラン」が選択されたときのみの動作です。

(3) システムリアルタイムメッセージ

チャンネル割り当てに無関係に動作します。

Q ボタンかオートランのどちらに割り当てては前節 (4) によって選択します。

ステータスバイト	第 2 バイト	第 3 バイトと対応する動作			
		値	Q ボタン	オートラン	
F A	無視	無視	Q ボタン押下	ゼロリセットし てラン (*1)	スタート
F B	無視	無視	動作なし	ラン (ゼロリセット しない) (*2)	コンティニュー
F C	無視	無視	STOP ALL ボタン押 下	STOP ALL ボタン 押下	ストップ

(注)

*1 Q 番号も最初にもリセットされます。

*2 停止している時刻表記から再開します。

1 1. その他の操作

1 1. 1 キー操作

フォーカスがミキサーエリアにあるとき（ミキサーエリアのフェーダやボタンが波線枠で選択状態にあるとき）1～6 を押すとその CH の再生ボタンを押したのと同じ操作になります。

1 1. 2 ファイルドロップ

ファイルをドラッグ・アンド・ドロップで各 CH のフェーダにドロップするとそのファイルはQシートに登録されます。

1 1. 3 マウスホイール

フォーカスがミキサーエリアにある場合には、マウスホイールでフェーダレベルの微調整ができます。CH フェーダにフォーカスがある場合にはそのフェーダが優先され、無い場合にはホイール CH 選択ボタン（3. 1 節(1)）で選択されているフェーダが動作します。

1 1. 4 ENTER キーのQボタンの代用

Qボタンへフォーカスがあると ENTER キーを押すことがQボタンを押したのと同じ操作になります。Qボタンへフォーカスを移動するには、ミキサーエリアでフェーダ以外の位置でマウスをクリックしてください。

1 2. うまく再生されないときには

音楽が再生途中でとぎれるなど、うまく再生されないときは、まず、Qシートのチェックをしてみてください。また、パソコンの性能によってもこのような現象がおこります。ASIO や WASAPI 排他モードなど排他的なサウンドドライバは低レイテンシーなどのために音の途切れが起きやすくなります。

以下の方法によってうまくいくようになる場合があります。

- (1) 音楽ファイルや効果音ファイルの形式が wav, mp3, m4a, ogg, flac, alac のいずれかのファイル形式であることを確認します。
- (2) Qシートを見直します。（STOP や FOUT のQの入れ忘れがないかなどをチェック）
- (3) 他のアプリケーションを終了します。
- (4) Windows のコントロールパネルのサウンドプロパティの音量設定を確認。Windows7 以降ではアプリケーションごとにシステムの音量設定を調節するようになっています（WASAPI 共有モードのみ）。
- (5) PCの音量ボリュームを確認します。
- (6) Windows の電源設定を[常にオン]にします（Windows の[コントロールパネル]→[電源オプション]）
- (7) アンインストールしてから再インストールしてみます。
- (8) USB 接続のサウンドインターフェースで再生している場合には高速の USB を使います。プラグアンドプレイで正しく認識されていない場合があるので USB ケーブルを一度はずして再度接続しなおしたあと、QMix を再度立ちあげます。
- (9) デフラグでハードディスクを整理します。
- (10) ウイルス対策ソフトの検索や監視、自動アップデートを停止します。特に**Qシートが保存できない場合にはウイルス対策ソフトがフォルダの保護を行っているため保存できないことによる場合があります。（ウイルスバスターのフォルダシールドなど）**
- (11) サウンドデバイス選択で Master, Group1, Group2 のすべてのサウンドデバイスに対して Windows の規定のサウンドドライバ（Wave）を選択し、QMix を再起動して、再び選択しなおす（9 章参照）。パソコンを再起動する必要があることもあります。
- (12) 新しいウェーブファイルエディタなどで作成された新しいフォーマットのファイルには対応できていない場合があります。特にファイルの末端でノイズが入る場合にはその可能性が高いので、異なるウェーブファイルエ

ィタや一般のバイナリファイルエディタで末端部を削除するなどします。

(13) ASIO や WASAPI 排他モードでは、デバイスが接続されていなくてもドライバを選択可能な場合は、選択しても音が出ないのでデバイスを接続しなおします。

(14) デバイスが接続されているのに表示されないときは QMix を再起動するか、デバイス側設定を確認します。また、OS を Windows11 (24H2) 以後に更新してください。

(15) ASIO や WASAPI 排他モードでは、ウインドウ移動などの操作や他のアプリケーションの動作によっては音が出なかったり途切れたりなど安定な動作が得られない場合があります。バッファサイズを大きくとるなどして最適な状態にするとともに、できるだけ他のアプリケーションを動作させないようにします。

(16) MIDI でコントロールできていない場合は、MIDI メッセージやチャンネル割り当て、デバイスの選択などが正しいかを確認し、再度 MIDI 接続をしてください。QMix の再起動や PC の再起動が必要になる場合もあります。MIDI 機器側の設定も確認してください。

(17) KORG USB-MIDI ドライバは Windows11 (24H2) 以後では使用できません。

(18) mp3, m4a, ogg, flac, alac, wma の圧縮されたファイルは、QMix 内部で圧縮を解凍するデコードという作業を行います。デコード作業に時間がかかる場合があり、早い切り替えを行った場合や速度の遅い PC の場合に不具合が発生する場合があります。Ver. 9.0 から、ファイルを開いたときにデコードするように変更しました。

(19) 圧縮ファイルをデコードした作業ファイルをテンポラリフォルダに作成します。

(20) mp3, m4a, ogg, flac, alac, wma は NAudio によりデコードをしています。

1 3. ライセンス

本バージョンの QMix はフリーウェアです。QMix の使用は営利目的、非営利目的のいずれの目的で使用可能です。

1 4. 著作権・免責事項について

QMix の著作権は作者の堀之内克彦にあります。QMix の使用は営利目的、非営利目的のいずれの目的で使用されてもかまいませんが、プログラムの改変などは禁止します。また、再配布に関しては、同梱されているファイルを変更することなく配布する場合は、なんら妨げるものではありません。作者への転載許可や配布許可も一切不要です。

尚、QMix の使用やバグなどの動作不良によって生じた損害についての責任は負いかねますのでご容赦ください。バグについては可能な範囲内で対応しますが、早急な修正はできかねる場合があります。また使用しているパソコンの性能によっては再生音がとぎれるなど正しく再生されないという不具合が発生する場合があります。

1 5. 音楽著作権について

ステージやイベントなどの効果音や BGM として、多くの人々に聞かせる目的で、市販の音楽 CD などから録音したファイルを再生して使用する場合には音楽著作権についての配慮が必要です。このような目的での音楽著作物の使用に対しては必ず著作権者の許諾を得るか、または JASRAC などを通じて使用料を支払うようにしてください。これらについては QMix 使用者皆様の自己責任の下で行って下さい。

また、QMix は音楽ファイルに施されている複製を防止する技術的制限手段（コピープロテクト）を回避する機能はありません。

1 6. 連絡先

QMix の使用方法などに関するお問い合わせは以下のメールアドレスをお願いします。

katsuhiko@mve.biglobe.ne.jp 堀之内 克彦