

Transport and Navigation



Pyramix 6.0

DIGITAL AUDIO WORKSTATION



Virtual Transport
NETWORKED SYNCHRONIZATION SYSTEM

Transportコントロール

Pyramixの機能には、再生/リバース再生を含む様々なTransportコントロールも特徴となっており、倍速(2, 4, 16)設定や、ショートカット・キーへの割り当てなどのカスタマイズが行えます。(ショートカットの編集については、17章を参照してください。)

ナビゲーション

Pyramixには、プロジェクトをナビゲートするための多くのコマンドや方法があります。

タイム・スケール・バー

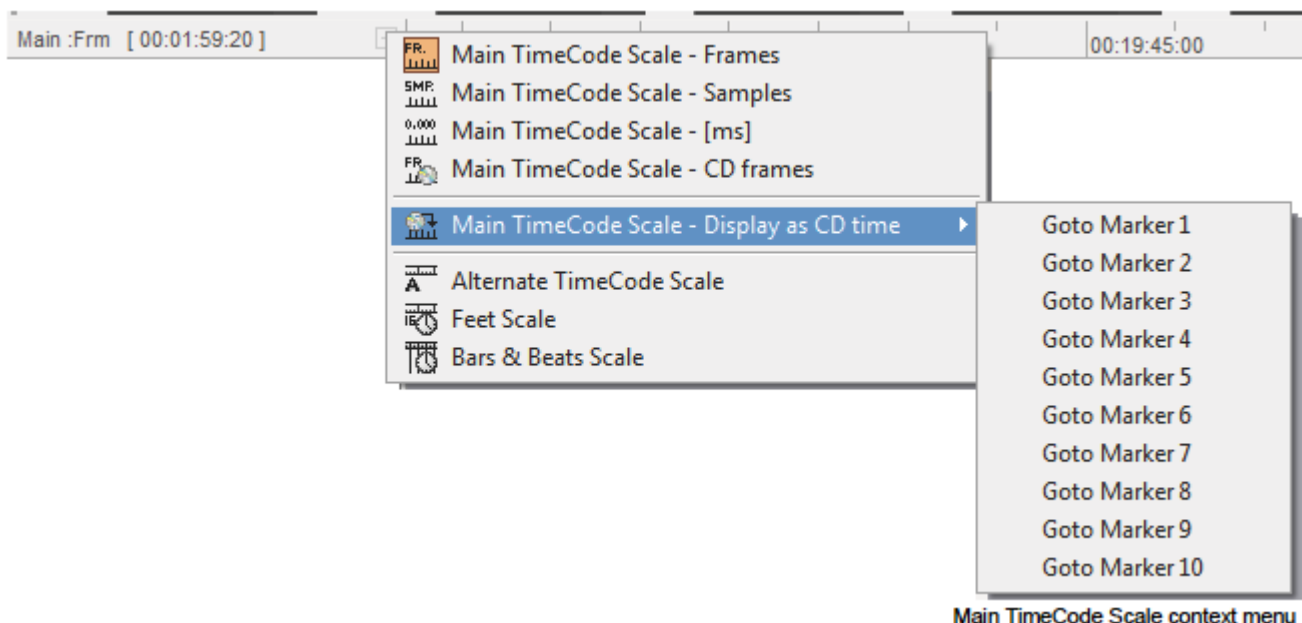
メインのTimeCodeスケール・バー

プロジェクトの編集パネルの上段には、水平方向にTimecode情報を表示するエリアがあります。ここが、メインのTimeCodeスケール・バーとなります。Timeスケール・バーの左端(トラック・ヘッダー表示の上)には、現在表示しているタイムラインの範囲(ズームのスケール)が示されます。

プロジェクトのEditパネル内でPlayカーソルを移動する最も簡単な方法は、Timeスケール・バーに沿って任意の場所でマウスを左クリックします。Playカーソルは、直ちにクリックした新しいポジションへ移動するでしょう。また、Timeスケール・バーに沿ってPlayカーソルをドラッグすることもできます。

コンテキスト・メニュー

Timeスケール・バーの左端(トラック・ヘッダー表示の上)をクリックすると、下図のコンテキスト・メニューが表示されます。



最初の5つの項目は、メインのTimeCodeスケール・バーの表示モード(スケール単位)が選択できます:

- Frames
- Samples
- [ms]
- CD frames
- Display as CD Time

矢印がある項目はサブ・メニューが開き、直接Markerの1~10へアクセスできます。

後半の残り3つの項目は、TimeCodeスケール・バーに新しいスケール・バーを追加表示します:

- Alternate TimeCode Scale
- Feet Scale
- Bars & Beats Scale

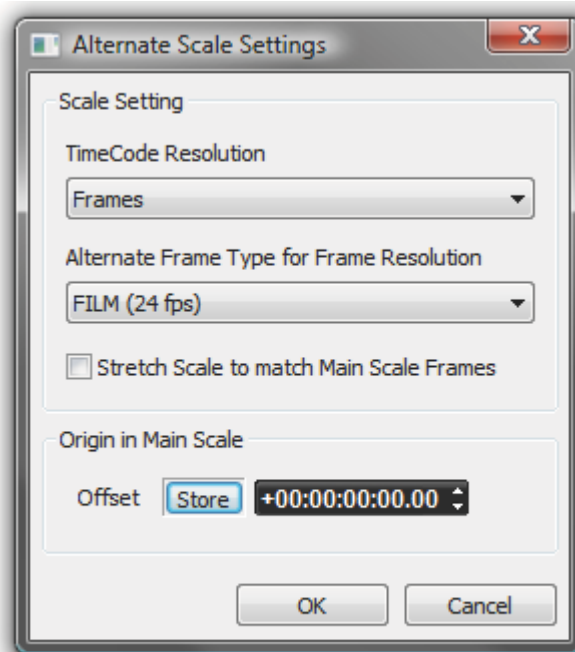
Alternate Timeスケール・バー

Alternate TimeCode Scaleを選択すると、メイン・バーの下にもう一つTimeCodeスケール・バーを追加できます。

Alternate Timeスケール・バーは、**View > Scales / Toolbars > Alternate TimeCode Scale Settings** メニューを選択するか、表示されているAlternate Timeスケール・バーの左端をクリックしてコンテキスト・メニューから**Alternate TimeCode Scale Settings**を選択することで、スケールの設定が行えます:

- Alternate TimeCode Scale Settings

下図のダイアログが開きます:

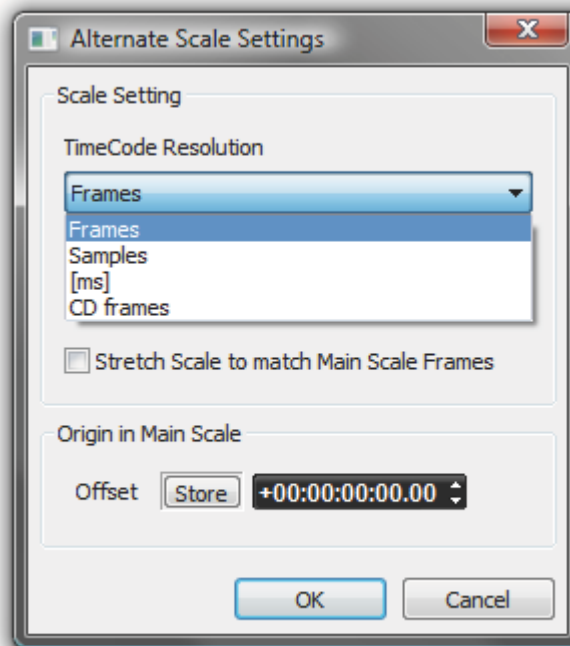


Alternate Scale Settings dialog

スケール設定

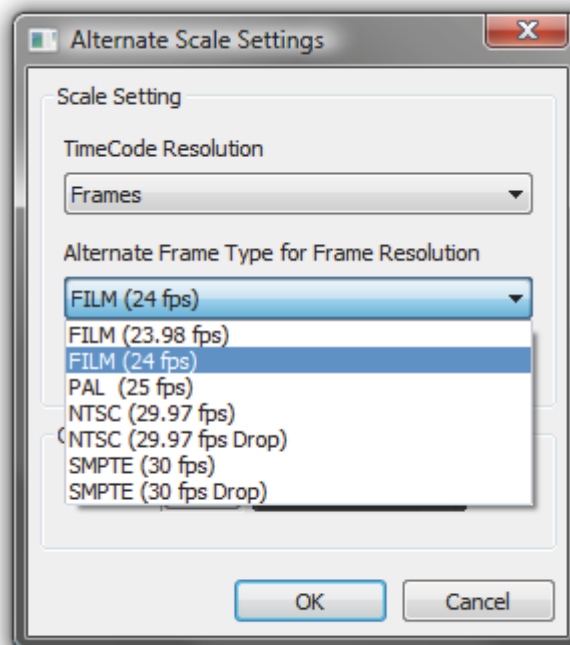
Scale SettingのTimeCode Resolutionコンボボックスは、TimeCode表示のスケール解像度を選択できます:

- Frames
- Samples
- [ms]
- CD Frames



Alternate Scale Settings TimeCode Resolution drop-down menu

Alternate Frame Type for Frame Resolution のコンボボックスは、TimeCode Resolution を“Frames”に設定した場合に、フレーム・タイプを選択できます。



Alternate Frame Type for Frame Resolution combo box

Alternate Frame Type for Frame Resolution を選んだ場合、**Stretch Scale to match Main Scale Frames** のチェックボックスはメインの TimeCode スケール・バーと Alternate Time スケール・バーの表示を(1 フレーム = 1 フレーム)に揃えます。チェックを外した状態では、(1 秒 = 1 秒)で揃っています。スケールをストレッチさせて(1 フレーム = 1 フレーム)にした場合、両方のスケール表示は異なりますが、例えば 24 フレームのイベントと 25 フレームのイベントを比較することが可能です。

Origin in Main Scale

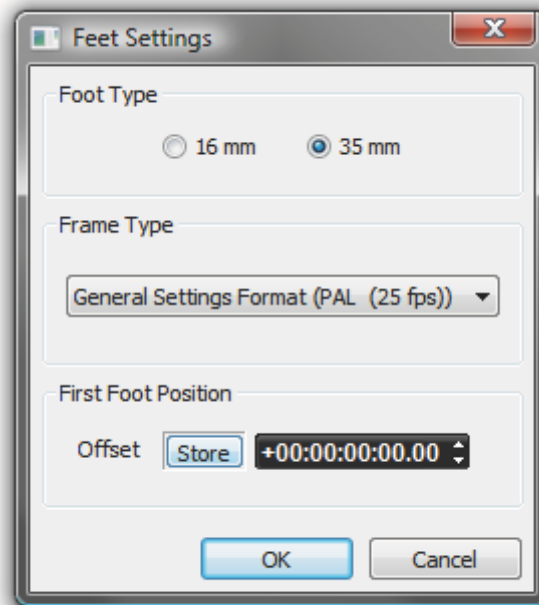
Offset

メインの TimeCode スケール・バーと Alternate Time スケール・バー間で、オフセットをストアすることができます。例えば、同じ映像を使用してバージョン違いの音声を作成する際に使用してください。

Store ボタンをクリックして現在のカーソル位置情報から自動計算させるか、Offset タイムを直接タイプ入力して設定します。

Film Feetスケール・バー

他のスケール・バーと同様、Feetスケール・バーのヘッダー(左端)をクリックするとコンテキスト・メニューが開き、そこから**Feet Settings**ダイアログを開くことができます:



Feet Settings dialog

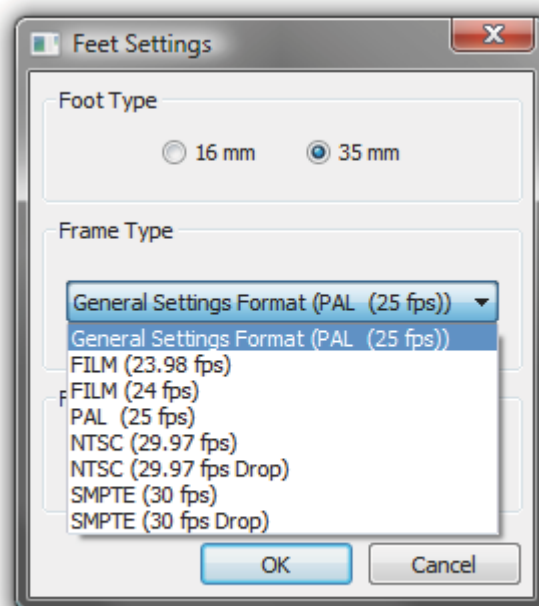
Foot Type

ラジオボタンは、**16mm**(40 フレーム/フィート)と**35mm**(16 フレーム/フィート)を選択できます。

Frame Type

コンボボックスからフレーム・タイプを選択できます。

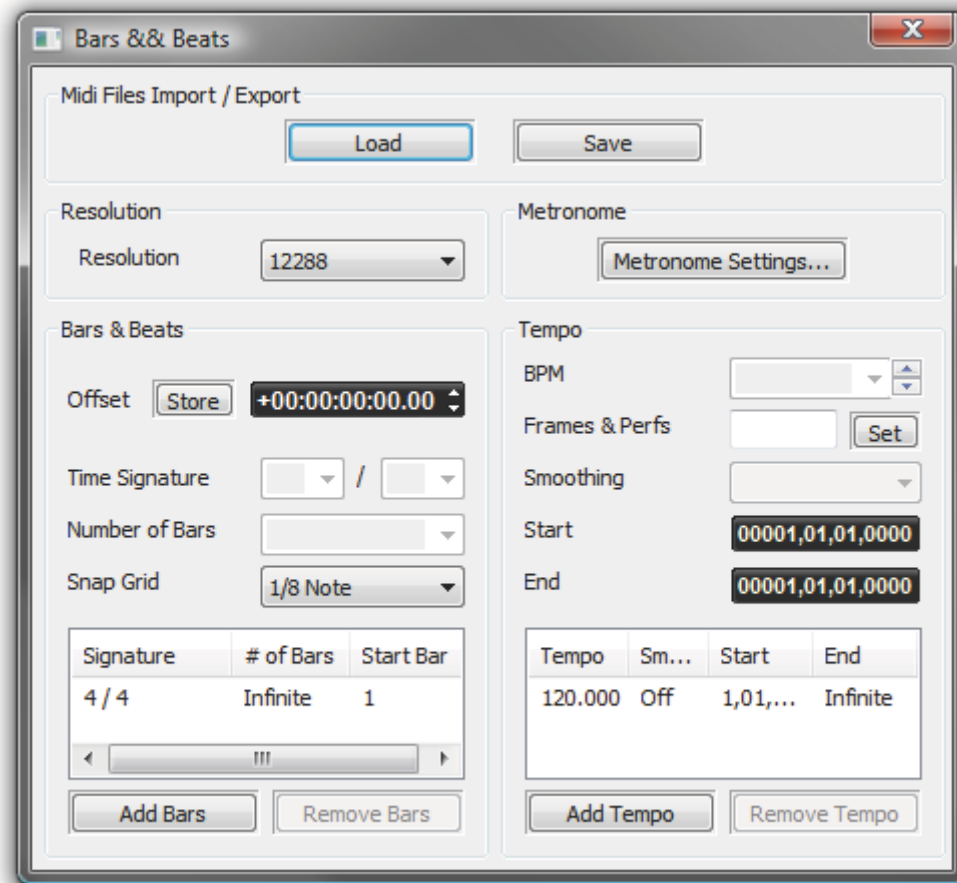
デフォルトは、**All Settings > Formats & Sync > Frequencies**で設定されているフォーマット(**General Settings Format**)です。ノンリニア編集の状況によっては、他のフレーム・タイプを要するかもしれません。



Frame Type combo box

Bars & Beatsスケール・バー

他のスケール・バーと同様、Bars & Beatsスケール・バーのヘッダー(左端)をクリックするとコンテキスト・メニューが開き、そこから**Bars & Beats**ダイアログと**Tempo Map**が開けます。**Tempo Map**オプションを選択すると、Bars & Beatsスケール・バーの下に任意のテンポ・マップを表示することができます。



Bars & Beats Settings dialog

Midi Files Import / Export

- Load
- Save

両方のボタンは、ロードするファイルや保存先のロケーションをナビゲートするブラウザ画面が開きます。

Note: 一般にタイプ2のMIDIファイルをインポートした時は、トラック1のテンポ・マップとシグネチャーしかインポートしません。

Resolution

PPQ(Pulses Per Quarter Note)のクロック解像度を設定します。コンボボックスから、192~49152までの値を選択できます。

Bars & Beats

| | |
|---------------|--|
| Offset | メインのTimeCodeスケールとBars & Beatsスケール間で、オフセットをストアすることができます。Storeボタンをクリックして自動計算させるか、Offsetタイムを直接タイプ入力して設定します。 |
| Store | 現在のカーソル位置情報からOffsetタイムを自動計算して設定します。 |

Note: オフセットは、ネガティブ/ポジティブに設定できます。

Time Signature & Bars

画面の左下にはソングファイルのオーダーによるバーのブロックがリスト表示されます。

以下の設定は、リスト内で選択しているバーの設定を行います。

| | |
|-----------------------|--|
| Time Signature | コンボボックスを使用してタイム・シグネチャーを設定してください。 |
| Number of Bars | コンボボックスから Infinite を選択するか、値を直接タイプ入力してください。 |
| Snap Grid | コンボボックスから Off を選択するか、 Note ~ 1/64 Note の間で値を選択してください。 |

Add Bars

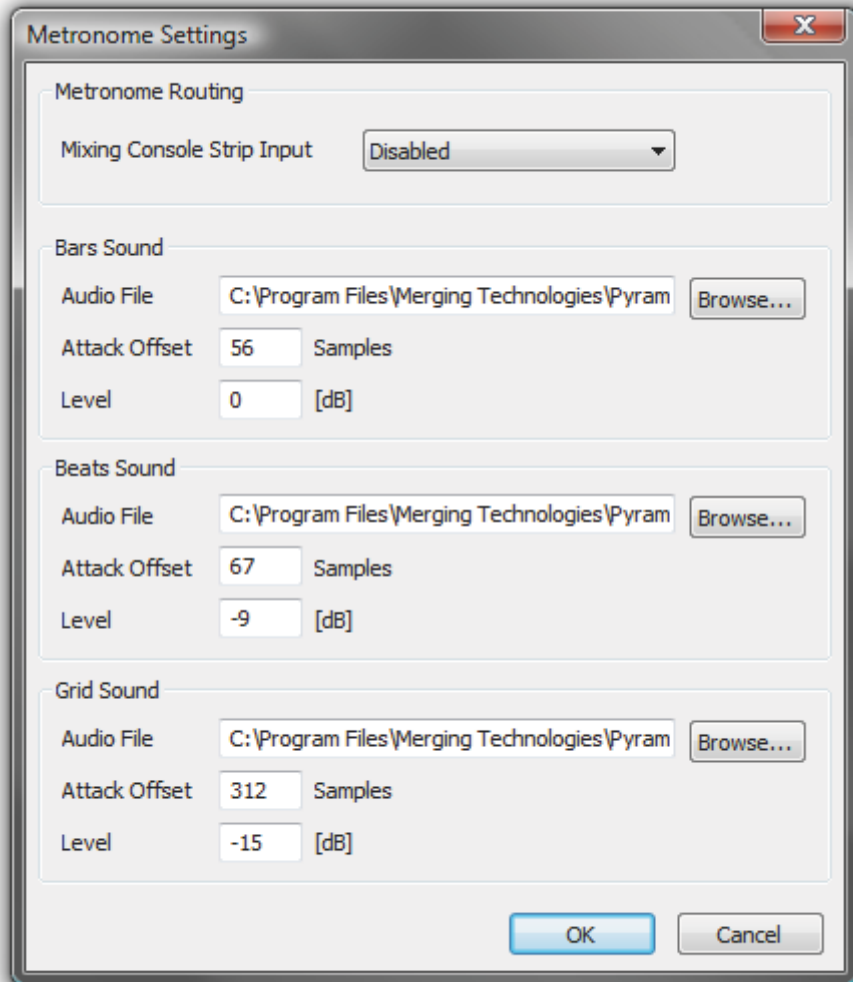
クリックすると、リストに新しいバーのブロックが追加されます。

Remove Bars

リスト内から、任意のバーを削除します。

Metronome

Metronome Settings...



Metronome Settings dialog

Tempo

画面の右下にはソングファイルのオーダーによるテンポの定義がリスト表示されます。以下の設定は、リスト内で選択しているテンポの設定を行います。

| | |
|---------------------------|--|
| BPM | ドロップダウン・リストから任意のBPMを選択するか、値を直接タイプ入力してください。右端の▲/▼ボタンを使用すると、1BPMのステップで増減できます。 |
| Frames & Perfs | フィルム・コンポーザーによって使用されるテンポ定義の代替設定です。これは、24フレーム/秒、8perfs、フィルム・パーフォーレーションをベースにしています。従って、値が24.0の場合に60BPMのテンポになります。Perfsは、小数点も入力できますが、誤った値(例: 12.7)は修正されます。 |
| Smoothing | コンボボックスからOffを選択するか、 Note ~ 1/64 Note の間で値を選択してください。 |
| Start | テンポのスタート・ポイントを入力することができます。 |
| End | テンポのエンド・ポイントを入力することができます。 |

定義されているすべてのテンポが表示されます。

Add Tempo

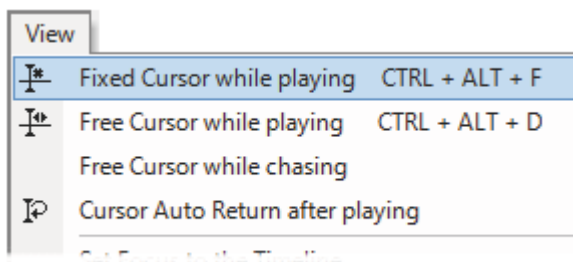
クリックすると、リストに新しいテンポが追加されます。

Remove Tempo

リスト内から、任意のバーを削除します。

Playカーソルのオプション

Viewメニューを開くと、Playカーソルに関する4つのオプション・メニューがあります：



View menu (part)

Fixed Cursor while playingオプション

再生中、Playカーソルのポジションを画面上に固定し、タイムラインを移動させます。

Free Cursor while playingオプション

再生中、Playカーソルがタイムライン上を移動して画面の端へ到達したときに、画面をスクロールせずにタイムラインの表示を残します。

Free Cursor while chasingオプション

Free Cursor while chasingを選択すると、PyramixがチェイスしているTimeCodeマスターの機器がStop / Rew / FF / Play / Locateなどを行っていても、自由にタイムライン表示を移動できます。このモードは、シネマのミックス時などにPyramixをチェイスさせたまま、現在のTCポジションに関係なく迅速に編集・調整の作業を行うために有効です。

Free Cursor while chasingを選択していない場合、カーソルは常時TCソースとなるTimeCodeにチェイスしている状態となります。PyramixのPlayカーソルとタイムラインの表示は、常に現在のTCポジションを反映します。

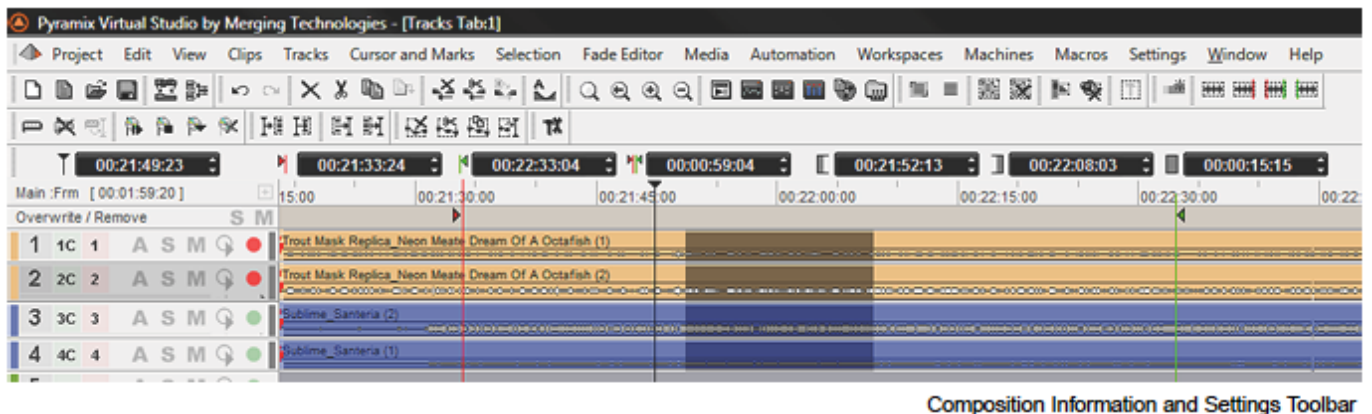
Auto Return after playingオプション

再生を止めた時に、自動的にPlayカーソルを元の位置(再生をスタートしたポイント)へ戻す設定です。








Playカーソル・ポジション

View > Fixed Cursor while playingを選択した場合、Playカーソルが画面で固定されるポジションはSettings > All Settings > Application > Playback/Recordページの“Fixed Cursor Settings”の設定で反映されます。“Place of Cursor in Screen”のコンボボックスから、1/2～1/10の範囲で設定してください。

コンポジションの情報とツール・バーの設定



Timeスケール・バーの上には、**TimeCodeツール・バー**があります。
TimeCodeツール・バーには、各TimeCodeに関連する以下のレジスターが並んで表示されています。

-  Playカーソル — 現在のポジション
-  Mark In
-  Mark Out
-  Mark In to Mark Out — Mark In/Out範囲の長さ
-  Selection In
-  Selection Out
-  Selection In to Selection Out — Selection In/Out範囲の長さ

上記はすべて、キーボードから直接タイムコードを入力することができます。

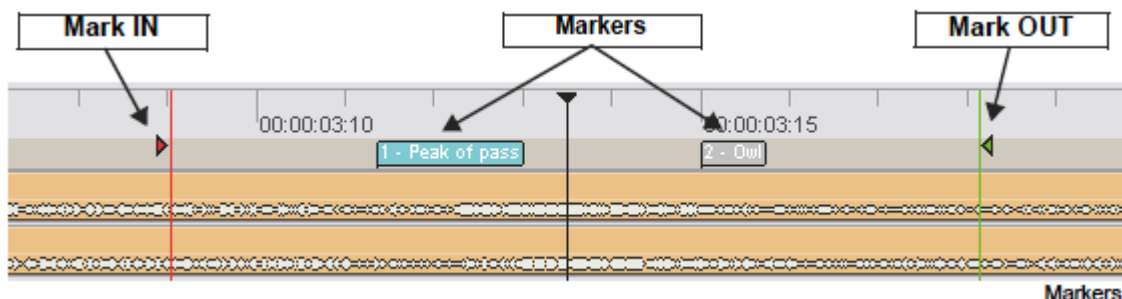
Mark In to Mark Out または **Selection In to Selection Out**の値を変更した際、**Out**の位置が調整されます。

上記のアイコンをクリックすると、コンポジションのタイムライン表示は以下のように変化します。
Playカーソルのアイコンをクリックすると、タイムラインは現在のPlayカーソルの位置を中央に表示した状態へ移動します。同様に、**Mark In**、**Mark Out**、**Selection In**、**Selection Out**のアイコンをクリックすると、各マーカーの現在のポジションを中央に表示した状態へ移動します。

また、**Mark In to Mark Out**、**Selection In to Selection Out**のアイコンをクリックすると、各エリアを画面いっぱい zoom して表示します。

マーカー

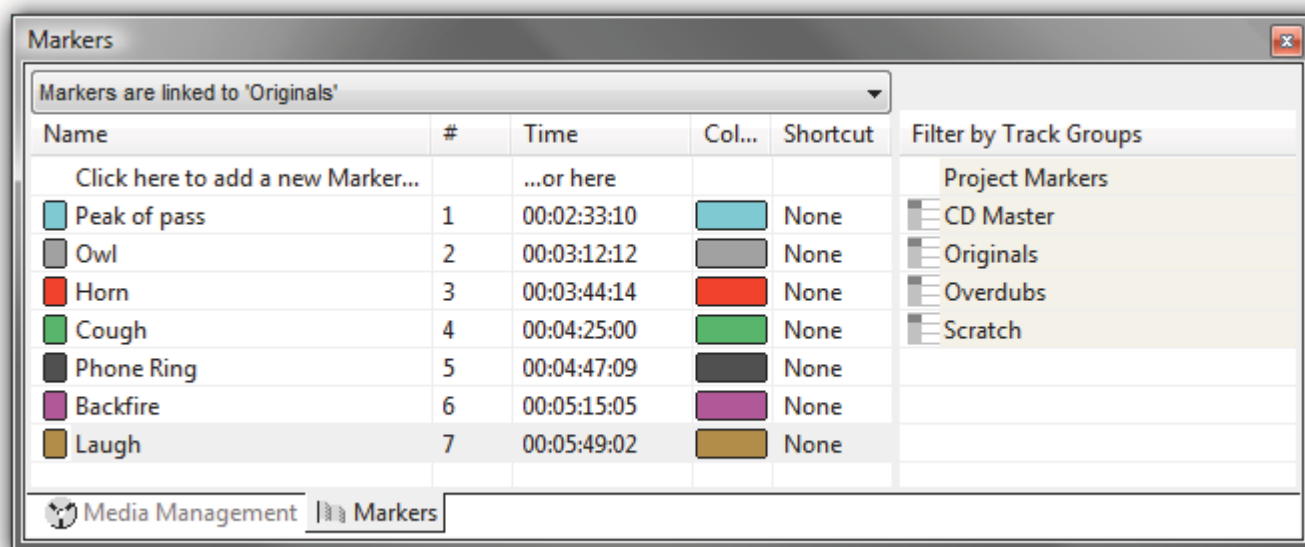
Pyramixには様々な種類のマーカーがあり、登録したマーカーはトラック表示の上のマーカー・トラックに表示されます。そのうち、CDおよびSACDマーカーについては、23章“CD/SACDマスタリング: CDマーカー”のページを参照してください。



マーカーの機能は、**Cursor & Markers**メニュー、ツール・バー、ショートカットから利用することができます。**Cursor & Markers**メニューの内容については、24章“メニュー: Cursors & Marks”のページを参照してください。

Markersタブ画面

マーカーは、**Markers**タブ画面から追加・削除などの管理やロケートを行うことができます。



Markers Tab Window

最大48個までのマーカーが、ショートカットやコントローラーにアサインできます。**Markers**タブ画面内の**Project Markers**または任意の**Track Group**を指定することで、マーカー・リストの表示を切り替えて編集できます。マーカーはタイムラインの時間に従って昇順に付番されます。マーカーを他のマーカーの前後へ移動した場合は、関連するマーカーの番号が自動的に変更されます。

新しいマーカーを追加するには、1行目のフィールドにある‘Click here to add a new Marker’をクリックして、マーカーの名前を入力します。追加されたマーカーは、00:00:00:00で登録されるので、**Time**フィールドを使って値を編集してください。

マーカーの色はユーザー指定できます。Colorフィールドのドロップダウン・リストから色を選んでください。

マーカーの名前が表示されているフィールドをダブルクリックすると、Playカーソルがマーカーの位置へジャンプします。

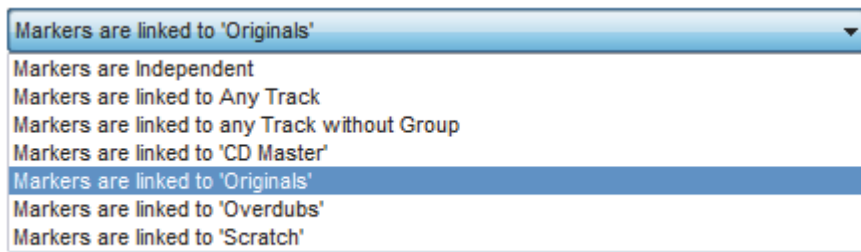
Ctrlキーを押しながらをダブルクリックすると、マーカーのTimeCodeから再生します。

Shiftキーを押しながらをダブルクリックすると、マーカーのTimeCodeからプリロール再生します。

また、リスト内のマーカーを右クリックすると、マーカーのCut / Copy / Pasteが行えます。

マーカーのリンク

Markersタブ画面内の一番上にMarkers Linkingのドロップダウン・リストがあります。



Markers Linking drop-down list menu

ここでは、トラックを編集した場合にマーカーをどのように連動させるかを設定します。

- | | |
|--|---------------------------------|
| Markers Independent | マーカーはTimeスケールにロックします。 |
| Linked to Any Track | マーカーはトラックとリンクします。 |
| Linked to Tracks without Group | マーカーはグループに属していないトラックとリンクします。 |
| Linked to 'Effects', 'Music', 'Foley' | マーカーはリスト内の指定したTrackグループとリンクします。 |

Jog & Shuttle

マウスのホイールを使ったスクラブ

Timeスケール・エリアにおいて、Playカーソルをマウスのホイールで掴んで前後へ動かすとオーディオをスクラブすることができます。スクラブの再生スピードは、画面のズームの状況で相対的に変化します。マウスのホイールを離すとスクラブ動作は停止します。

Shuttle

最大8倍速のスピードでオーディオを出力しながらシャトルできます。

Jogの設定

Jog / Scrubのパラメーターは、**Settings > All Settings > Application > Jog / Chase**ページで行います。

Auto Jog on move

フィジカル・コントローラーのJog / Shuttleホイールを使用する場合にチェックしておくこと、Jogホイールを回したことを感知して自動的にJogモードになります。

Auto-Solo Selection

Jogモードの際、自動的に選択したトラックをSoloにします。

Speed ceiling

4つのラジオボタンで、JOGの最大スピードを **1X**, **2X**, **4X**, **8X** から選べます。

Sensitivity

フィジカル・コントローラーのJog / Shuttleホイールを1回転させた時に何second(秒)動かすかを値で入力します。

Smoothing Filter

Jogの開始と終了時のフェードイン/アウトの長さをビデオ・フレームで入力します。

値を大きくすると、Jogを回した時に再生される音はスムーズになりますが、Jogの反応速度は遅く感じられます。

Flywheel Inertia

スライダーをhighに設定すると、Smoothing Filterの設定を反映してJogが動作します。

lowに設定すると、Smoothing Filterのパラメーターは無効となり、Jogホイールから実際に送られる動作に追従します。ポストプロダクションなどの用途ではビデオとのタイトなシンクが必要となるため、low方向に調整します。

まずは、中間の位置からスライダーの設定を開始してみてください。

Transient response accelerator

Jog動作への反応を、オーディオを可能な限り滑らかにする(smooth)と、ポジションを正確に示す(accurate)の間で最適化するパラメーターです。スライダーをAccurateに近づけ過ぎると、予期せぬ効果が起こるかもしれません。

Mouse Scrubbing Settings

Analog Tape Modeと**Repeat Loop Mode**の2つのスクラブ・モードがあります。ラジオボタンで設定したいモードの方をクリックしてください。**Repeat Loop Mode**に設定した場合、ループの長さはベースサンプリング周波数に関連してきます。44.1, 88.2, 176.4kHzでは116ms、48, 96, 192kHzでは106msとなります。

Limit to speed ceilingを選択すると、マウス・スクラブは**Jog Settings**セクションの**Speed Ceiling**の設定に制限されます。

Silent locateを選択すると、Jogまたはスクラブをした時にオーディオは出力されません。

Scrub Settings

Audio Quality

2つのラジオボタンで、スクラブした時のオーディオの質を選択できます。デフォルト設定は**Improved**です。スクラブを高音質で行おうとするとプロセッサに負担がかかる為、**Improved**モードには**Max simultaneous tracks**の値を予め入力しておくボックスがあります。デフォルト設定は**6**です。同時再生するトラック数が指定した数より多くなった場合は、自動的に**Standard**モードに切り替わって動作します。

Transportコントロール

Transportバーには、一般的に使われるトランスポート操作、チェイス、キャプチャー・オフセット、カウンターおよびトランスポートのステータス表示などが備わっています。




カウンターは、現在のActiveマシンの位置とTransportモードを示しています。

各コントロール表示の内容は、以下のとおりです：

| | |
|---|--|
|  | カウンターはRecordモードを示しています |
|  | Rewind ボタンは、Activeマシンを巻き戻します。 2回押すと、ダブル・スピードになります。 |
|  | ActiveマシンがInternal Machine (Pyramix) の時に、 Play Selection ボタンは、現在選択しているエリアを再生します。 |
|  | Play ボタンは、ActiveマシンをPlayモードにします。 |
|  | Record ボタンは、ActiveマシンをRecordモードにします。 |
|  | Fast Forward ボタンは、Activeマシンを早送りします。 2回押すと、ダブル・スピードになります。 |
|  | 再生を停止する Stop ボタン (Pause機能は、Machines > Active Machine > Pauseメニューにあります) |
|  | Loop ボタンは、Activeマシンをループ再生モードにします。 任意のMark In/Outポイントの区間を、繰り返し再生します。 |
|  | Shuttle コントロール・スライダーは、Playスピードの最大2倍速でPlayヘッドを前後にスライドできます。トラック上のクリップをスクラブ再生します。 |
|  | ドロップダウン・リストから制御するマシンを選択できます。 Internal を選択すると、Pyramixを外部デバイスから切り離して直接コントロールが行えます。 その他のマシンの設定は、Settings > All Settings > Remote Control > Machineから行えます。(例: RS-422 Sony 9ピン P2制御のマシン) |
|  | Chase トグル・ボタンをアクティブにすると、TCポートのTimeCode入力に追従して再生します。 |
|  | 外部コントローラーの Online / Offline を切り替えるトグル・ボタンです。 (緑=Online, 赤=Offline) |

Transportバーの右隣には、デフォルトでAutomationツールバーが並んでいます。

Transportコントロール・パネル

| | |
|---|--|
|  | <p>Transportコントロール・パネルのボタン押すと、下図のTransport画面が開きます。(または[Alt+T], View > Windows / Tools > Transportメニュー) Transport画面には、利用可能なマシンのステータスやコントロールが個別に示されます。</p> |
|---|--|



Transport Control Panel floating Window

Note: このパネルでは、**Internal**トランスポート(Pyramix)をはじめ、設定されているデバイス毎にTransportコントロールが表示されます。その下には、LTCおよびVT(VITC)のTimeCodeソースのステータス表示と外部コントローラーに関するコントロールが表示されています。黒い名前の部分をクリックすると、各表示をコンパクトに折り畳むことができます。例えば、上図の**dvcam**は、コンパクトに折り畳まれている状態です。





重要! マシンの設定に関する詳細は、26章の**Settings**の章で“**Machine**”のページを参照してください。また、それらのTransportコントロールに関する詳細は、20章の**Machine**コントロールの章で“**Internal / External Machine**パネル”のページを参照してください。

ズーム&パン

プロジェクトの編集パネルでは、水平方向にタイムスケールをズームする方法と、垂直方向にトラックの高さをズームする方法の2通りがあります。

Timeスケールのズーム&パン

Viewツールバーのアイコンは、現在のPlayカーソルを軸にしたズーム・イン/アウトを行います。

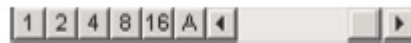
| | |
|---|--|
|  | Fit in window [Alt+1] アイコンは、選択したエリアを編集パネルの幅いっぱいにはズームしてフィットさせます。 |
|  | Previous zoom [Alt+2] アイコンは、一つ前のズーム・サイズに戻します。(水平方向のみ) |
|  | ズーム・イン [Alt+3] |
|  | ズーム・アウト [Alt+4] |

Altキーを押しながらマウスのクリック&ドラッグでコンポジションのエリアを選択すると、マウスカーソルが虫眼鏡アイコンに切り替わり、選択したエリアを編集パネルの幅いっぱいにはズームしてフィットさせます。

マウスのクリック&ドラッグでは、コンポジションのエリアを選択することができます。

トラック表示の下にあるスクロール・バーは、トラックの表示を左右に移動することができます。

Trackスケールのズーム



トラック表示の左下には、1, 2, 4, 8, 16 および A ボタンがあります。

各ボタンを押すと、トラックを自動的に垂直方向へズスケールリングして、編集パネルの範囲にトラック表示をフィットさせて表示します。

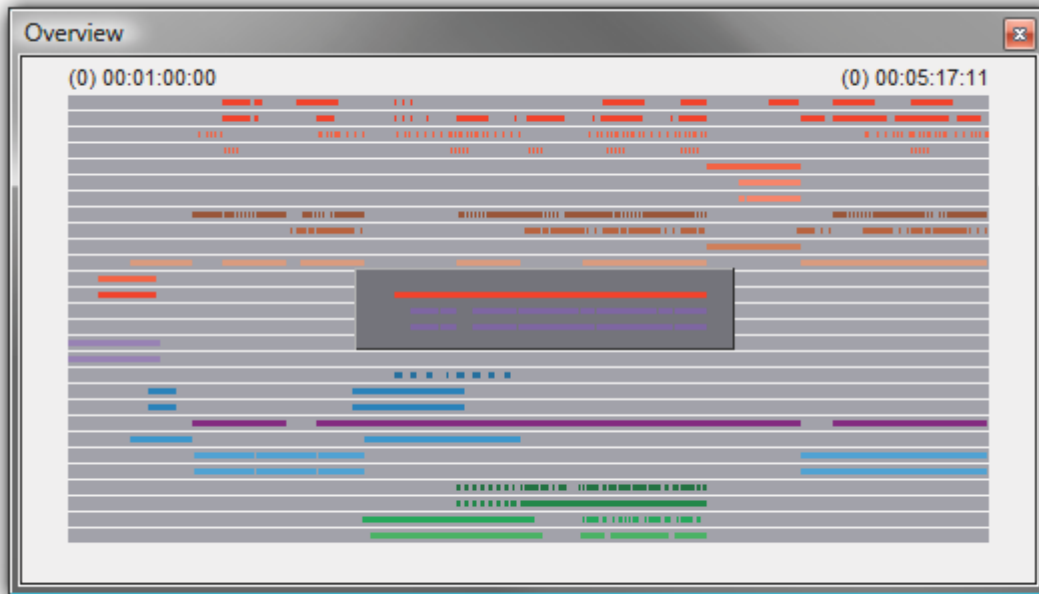
ボタンの脇にあるスクロール・バーは、トラックの高さを微調整することができます。

スクロール・ホイール

マウスのホイールを使うと以下の操作が行えます。

- **Scroll** トラックの表示を垂直方向へ移動します。
- **Scroll + Ctrl** タイムラインの表示を水平方向へ移動します。
- **Scroll + Alt** タイムラインのスケールを水平方向へズームします。

Overviewタブ画面



Overview Tab Window

Overviewタブ画面は、プロジェクトの編集パネルを強力かつシンプルにナビゲートします。

Overviewの表示は、すべてのクリップの位置を表示して、コンポジション内の全体の概観をグラフィック表示します。上図で影のように表示されているグレー色のボックスは、現在**編集パネル**に表示されている**コンポジション**の位置とズーム範囲を示しています。**クリップ**は、タイムライン上で指定されているクリップの背景色と同じ色で表示されます。

Overviewのどこかをクリックすると、その位置が中心となって編集パネルに表示されます。影のように表示されているグレー色のボックスをクリック&ドラッグすると、ズーム範囲を保ったままでコンポジションの表示を前後に移動できます。ズーム範囲を変更したい場合は、**Overview**タブ内でグレー色のボックスの端をドラッグすることで範囲が調整できます。

また、**Alt**キーを押しながらクリック&ドラッグすると、コンポジションの位置とズーム範囲を指定して編集パネルに表示させることができます。