

UMD™ Stream Viewer

Version 1.5

Operation Manual
1st Edition (Rev1)

© 2005 Sony Computer Entertainment Inc.
All Rights Reserved.
SCE Confidential

商標について

- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、本書に記載されているシステム名、製品名、サービス名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。なお、本文中では™、®マークは明記していません。
- 本ソフトウェアの一部は、Independent JPEG Group の研究成果を使用しています。

libpng

Copyright © 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson

Copyright © 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson

Copyright © 1996, 1997 Andreas Dilger

Copyright © 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

zlib

Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler

libtiff

Copyright © 1988-1997 Sam Leffler

Copyright © 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

目次

1 はじめに	4
UMD™ Stream Viewer とは.....	4
特徴.....	4
再生可能なファイル.....	5
インストール.....	6
起動と終了	6
2 各部の名称と働き	7
メニューバー.....	7
ストリーム選択ボックス.....	10
ストリーム属性表示.....	10
再生コントロール	11
3 操作方法	13
再生ファイルの選択.....	13
エレメンタリーストリームファイルの選択	13
UMD™ clip ファイルの選択	14
表示モードの指定	16
表示時間モードの設定	18
タイムコード / フレームの選択	18
開始時間の設定.....	19
Safety Area の設定	20
サラウンドモニターモードの指定	21
再生の制御	22
A/V 同期モードの選択	22
再生を開始するには.....	22
再生を停止するには.....	25
コマ送りするには	26
任意の位置にジャンプするには	28
インバーステレシネされたストリームの再生.....	29

1 はじめに

UMD™ Stream Viewer とは

UMD™ Stream Viewer は、UMD™ Stream Composer で作成したエレメンタリーストリームファイルや多重化された UMD™ Clip ファイルを、PC 上で確認するためのビューワーソフトウェアです。再生するビデオ（含む静止画ストリーム）・オーディオ・字幕のファイルは、それぞれ MPEG4 AVC（Advanced Video Coding）、ATRAC3plus、PNG でエンコードされている必要があります。

また、オプションで SDI に出力することもでき、マスターモニター上で画像の確認をすることもできます。

特徴

本ソフトウェアの特徴は、以下の通りです。

エレメンタリーストリームのモニター

UMD™ Stream Viewer では、ビデオ・オーディオ・字幕のエレメンタリーストリームファイルをモニター可能です。任意のストリームを組み合わせでモニターすることができます。

表示モード

PC のモニター上の表示で、通常の 1 対 1 ピクセルモードと、ピクセルアスペクトを反映して表示するモードを、切り替えて使用できます。

1/5 倍速再生

画質評価用に 1/5 倍速再生機能を搭載しています。通常再生では確認できないような細かな部分まで、画質確認ができます。

セーフティエリアの表示

セーフティエリアの表示機能を搭載しており、ユーザーが設定した任意のサイズの枠を表示し、字幕の表示位置の確認などに使用できます。

SDI 出力

SDI 出力ハードウェアを追加することにより、PC モニター上で表示している画像を、SDI に出
力し、マスターモニター上に表示することができます。

システム要件

UMD™ Stream Viewer を動作させるには、コンピュータが以下の条件を満たしている必要があ
ります。

CPU	Intel Pentium4 または Xeon 3.0GHz 以上
メインメモリー	1GB 以上
グラフィックスカード	1024x768 pixel、 32bit True Color 出力以上を有す るカードもしくは (株)リアルビジョン社製 VREngine/SD10 (DirectDraw のオーバーレイ表示(YUV)をサポート していないカードの場合は、グラフィックスモニタ 上でプレビューすることができませんのでご注意く ださい。)
ビデオカード (SDI 出力用)	(株)リアルビジョン社製 VREngine/SD10
サウンドカード	5.1ch もしくは 7.1ch 出力対応のもの
ハードディスクドライブ	素材となるデータ (ビデオ・オーディオ・字幕) の ファイルが保存できるだけの十分な容量を持つ
オペレーティングシステム	Windows XP (SP1 以降)画面のフォントサイズに「標 準のフォント」を使用すること
ソフトウェア	次のソフトウェアがコンピュータにインストールさ れていること <ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 5.5 以降• DirectX 9.0b 以降

ご注意

ハードウェアによっては、DirectDraw のオーバーレイ表示(YUV)のサポートが、Display size
に依存する場合があります。

再生可能なファイル

UMD™ Stream Composer で作成されたビデオ・オーディオ・字幕のエレメンタリーストリー
ムファイルもしくは UMD™ clip ファイルを使用できます。これらのストリームファイルと同じ

ディレクトリに UMD™ Stream Composer が作成した情報ファイルがある必要があります。

エレメンタリーストリーム

次の拡張子のファイルを入力として使用できます。

ビデオ/静止画	ストリームファイル：	.bsf
	情報ファイル：	.esiv, .eui
オーディオ	ストリームファイル：	.atx
	情報ファイル：	.esia, .eui
字幕	ストリームファイル：	.uss
	情報ファイル：	.esis, .eui

UMD™ clip

次の拡張子のファイルを入力として使用できます。

ファイルの種類	ストリームファイル：	.mps
	情報ファイル：	SCI.xml, mux.xml

インストール

別紙インストールマニュアルを参照ください。

起動と終了

起動する

UMD™ Stream Viewer のプログラムがインストールされたフォルダにある UmdStreamViewer.exe をクリックします。UMD™ Stream Viewer が起動し、メインウィンドウが表示されます。

終了する

メインウィンドウで次のどちらかの操作を行います。

- [File]メニューの[Quit]をクリックする。
- [閉じる]ボタンをクリックする。

2 各部の名称と働き



メニューバー

UMD™ Stream Viewer を操作するためのメニューが表示されます。

File(F) Setting(E) Stream(S) Control(C) Help(H)

[File]メニュー

表示するファイルの選択を行います。次のコマンドがあります。

[OpenVideoES]	ビデオのエレメンタリーストリームファイルを素材として読み込みます。
[OpenAudioES]	オーディオのエレメンタリーストリームファイルを素材として読み込みます。
[OpenSubtitleES]	字幕のエレメンタリーストリームファイルを素材として読み込みます。
[OpenPS]	UMD™ clip ファイルを素材として読み込みます。
[Quit]	アプリケーションを終了します。

[Setting]メニュー

画面上の表示モードの設定を行います。次のコマンドがあります。

[1 to 1 pixel mode]	画像表示を、1 対 1 のピクセルアスペクトで行います。
[Aspect Ratio Mode (NTSC)]	画像表示を、ストリームに書き込まれているピクセルアスペクトで行います。
[Frame]	時間表示を、フレームで行います。
[Time Code]	時間表示を、タイムコードで行います。
[Start Time Code]	時間表示をタイムコードで行う場合の、スタートタイムコードを指定します。
[Safety Area On]	ビューワー上にセーフティエリアの表示を行います。
[Safety Area]	表示するセーフティエリアのサイズと色を指定します。
[Down Mix On]	ATRAC3plus でエンコードされた 5.1ch, 7.1ch の音声をダウンミックスしステレオで再生します。

[Stream]メニュー

ビューワーで使用するビデオ・オーディオ・字幕ストリームの選択を行います。次のコマンドがあります。

[Select Video Stream]	ビデオストリームの選択を行います。
[Select Audio Stream]	オーディオストリームの選択を行います。
[Select Subtitle Stream]	字幕ストリームの選択を行います。

[Control]メニュー

UMD™ Stream Viewer のトランスポートの制御を行います。次のコマンドがあります。

[1/5 Play]	1/5 倍速でプレビューを開始します。
[Play]	1 倍速でプレビューを開始します。
[Pause]	プレビューの再生を一時的に停止します。
[Stop]	プレビューの再生を停止しプレビュー区間の先頭フレームに戻ります。
[Previous Frame]	再生中の画像を逆方向にコマ送りします。
[Next Frame]	再生中の画像を正方向にコマ送りします。
[Jump]	指定した時間にジャンプします。
[Loop On]	ループ再生を行います。
[Show Every Frame]	A/V 同期の方法を「同期を優先しビデオフレームをスキップする（デフォルト）」と「ビデオの全フレームを表示し同期を維持しない」という2つの再生モードを切り替えます。

[Help]メニュー

次のコマンドがあります。

[Introduction]	オペレーションマニュアルが表示されます。
[About]	UMD™ Stream Viewer のバージョン情報が表示されます。

ストリーム選択ボックス

現在選択している素材のファイル名を表示、並びに、使用するストリームの選択を行います。選択された素材によって、現在使用できるストリームがリストアップされます。



1. [Video Stream Select]ボックス

表示するビデオストリームの選択と表示を行います。

2. [Audio Stream Select]ボックス

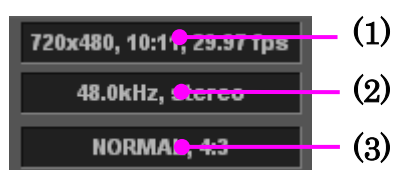
表示するオーディオストリームの選択と表示を行います。

3. [Subtitle Stream Select]ボックス

表示する字幕ストリームの選択と表示を行います。

ストリーム属性表示

現在選択しているストリームの属性を表示します。



1. ビデオ属性表示

解像度・ピクセルアスペクト・フレームレートを表示します。

2. オーディオ属性表示

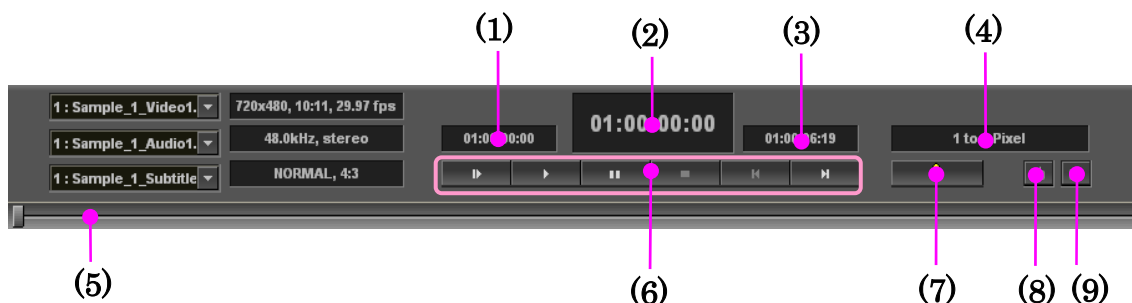
サンプリングレート・チャンネル数を表示します。

3. 字幕属性表示

字幕のアスペクトレシオを表示します。

トランスポートコントロール

UMD™ Stream Viewer のトランスポートコントロールやステータス表示を行います。



1. スタート時間表示 (フレーム / タイムコード)

素材の開始時間を表示します。

2. 現在時間表示 (フレーム / タイムコード)

再生している素材の現在時間を表示します。クリックすると入力ダイアログが現れタイムコードによる位置の指定ができ、Jump 先を指定できます。

3. エンド時間表示 (フレーム / タイムコード)

素材の終了時間を表示します。

4. 表示モード表示

現在の表示モードを表示します。

5. スライダー

再生中の素材の長さに対する相対位置を表示します。ドラッグすることで任意の位置に移動することもできます。

6. トランスポートコントロール

プレビューの再生や停止をコントロールする次のボタンがあります。

	1/5 Play	1/5 倍速でプレビューを開始します。
	Play	1 倍速でプレビューを開始します。
	Pause	プレビューの再生を一時的に停止します。
	Stop	プレビューの再生を停止しプレビュー区間の先頭フレームに戻ります。
	Previous Frame	再生中の画像を逆方向にコマ送りします。
	Next Frame	再生中の画像を正方向にコマ送りします。

7. フレームエラーインジケーター

Play 中になんらかの理由によりコマ落ちなどの再生不具合が発生した時に点灯します。

8. [Loop]ボタン

ループ再生を有効または無効にします。

9. [Safety Area]ボタン

セーフティエリアの表示・非表示を切り替えます。

3 操作方法

再生ファイルの選択

本ソフトウェアは、UMD™ Stream Composer で作成されたエレメンタリーストリームファイルもしくは UMD™ clip ファイルが入力可能です。これらのストリームファイルと同じディレクトリに UMD™ Stream Composer が作成した情報ファイルがある必要があります。

エレメンタリーストリームファイルの選択

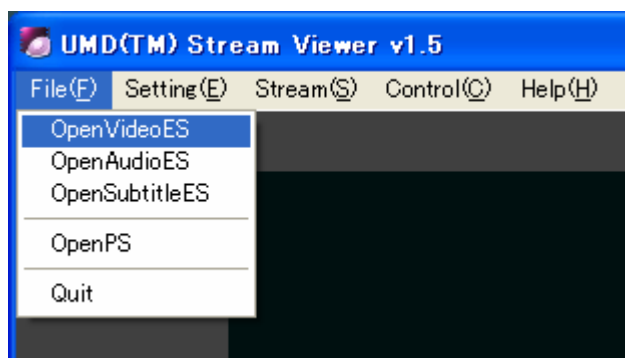
入力として UMD™ Stream Composer で作成されたエレメンタリーストリームファイルを使用する場合は、以下の 2 つの方法があります。

- [File]メニューから[Open**ES]をクリックする。
- 入力したいエレメンタリーストリームファイルをアプリケーションのウィンドウにドラッグ & ドロップする。

[File]メニューから選択する場合

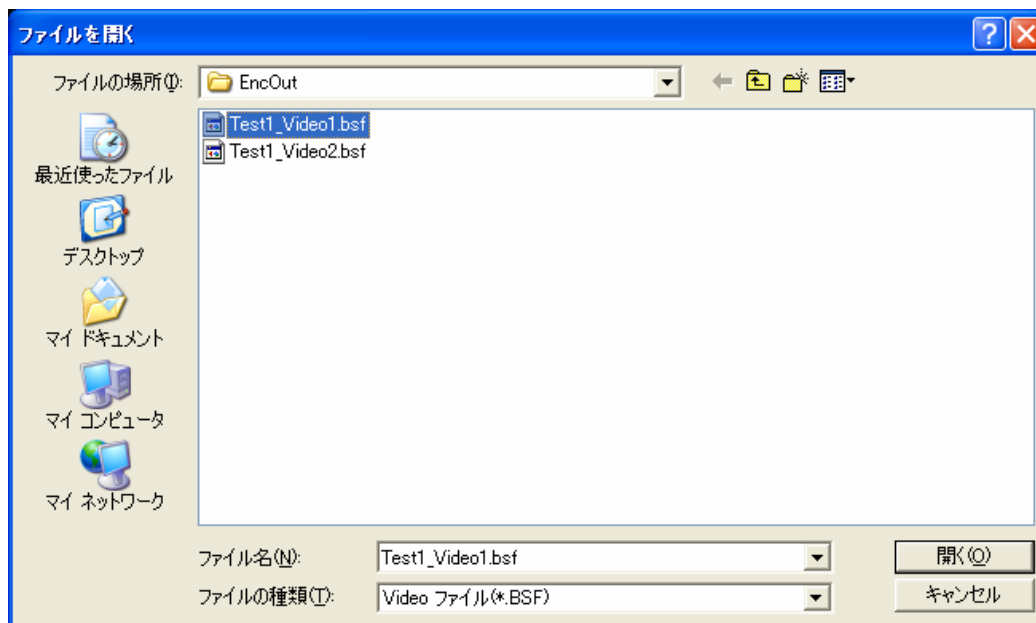
1. [File]メニューの[Open**ES]をクリックする

[File]メニューをクリックし[OpenVideoES]、[OpenAudioES]、[OpenSubtitleES]のいずれかをクリックします。「OpenFile」ダイアログが表示されます。

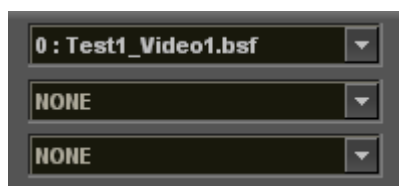


2. 「Open File」ダイアログから必要なファイルを選択する

入力したいエレメンタリーストリームをクリックし、[Open]ボタンをクリックします。



ダイアログが閉じ、ファイルが選択されストリーム選択ボックスにファイル名が表示されます。ビデオの場合は、先頭の画像が表示されます。



UMD™ clip ファイルの選択

入力として UMD™ Stream Composer で作成された UMD™ clip ファイルを使用する場合は、以下の 2 つの方法があります。

- [File]メニューから[OpenPS]をクリックする。
- 入力したい UMD™ clip ファイルをアプリケーションのウィンドウにドラッグ&ドロップする。

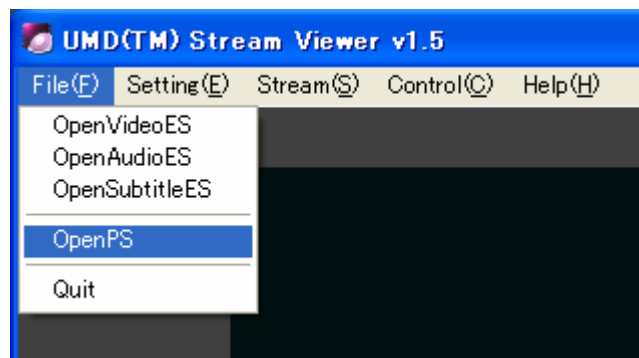
選択した UMD™ clip の中には、複数のストリームが多重化されていますので、再生するストリームをストリーム選択ボックスより選択します。

[File]メニューから選択する場合

1. [File]メニューの[OpenPS]をクリックする

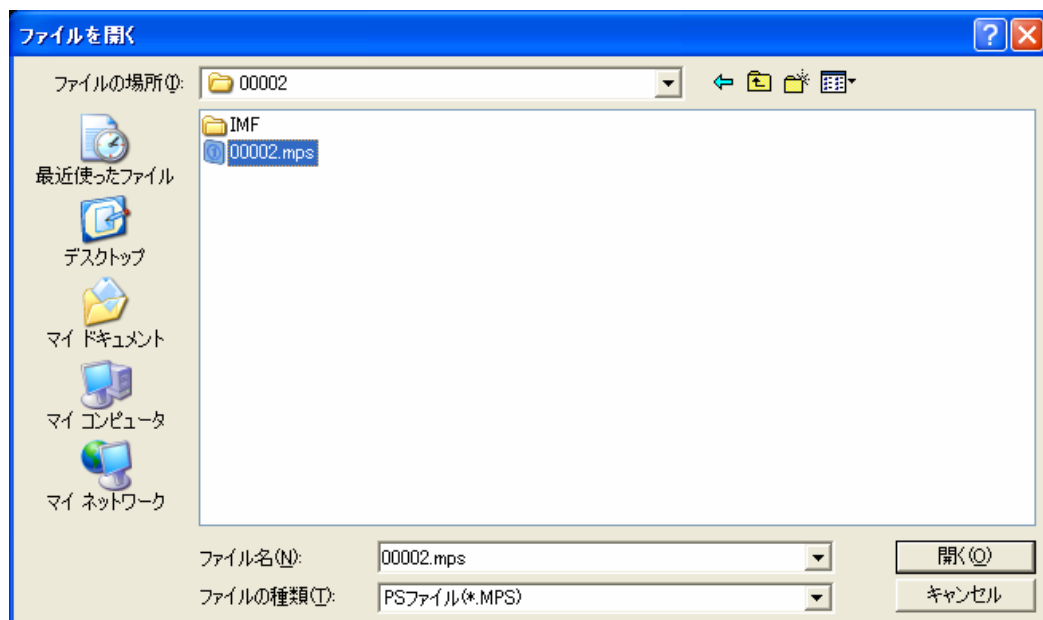
[File]メニューをクリックし[OpenPS]をクリックします。「OpenFile」ダイアログが表示されま

す。

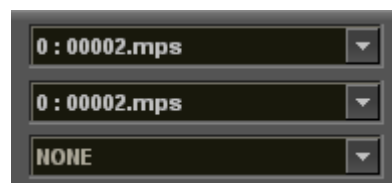


2. 「Open File」ダイアログから必要なファイルを選択する

入力したい UMD™ clip ファイルをクリックし、[Open]ボタンをクリックします。

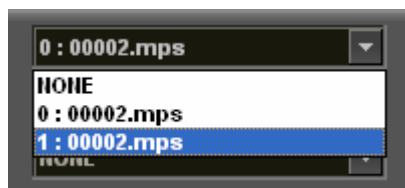


ダイアログが閉じ、ファイルが選択されストリーム選択ボックスにファイル名が表示されます。



3. 再生するストリームを選択する

ストリーム選択ボックスから再生したいストリームを選択します。



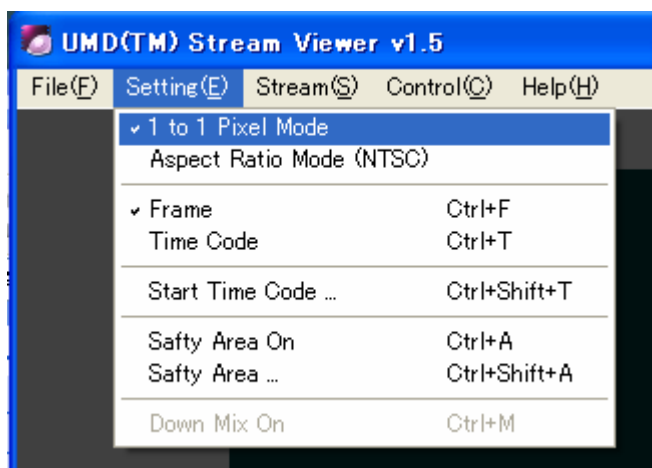
選択したストリーム番号が表示されます。ビデオの場合は、先頭の画像が表示されます。

ヒント

視聴する UMD™ clip ファイルを Windows エクスプローラからドラッグ&ドロップした場合も、ストリーム選択は上記手順で行います。

表示モードの指定

UMD™ Stream Viewer の GUI 上のビデオ表示は、以下の 2 つのモードを持っています。
モードの切り替えは、メニューバーの[Setting]メニューから行います。



ご注意

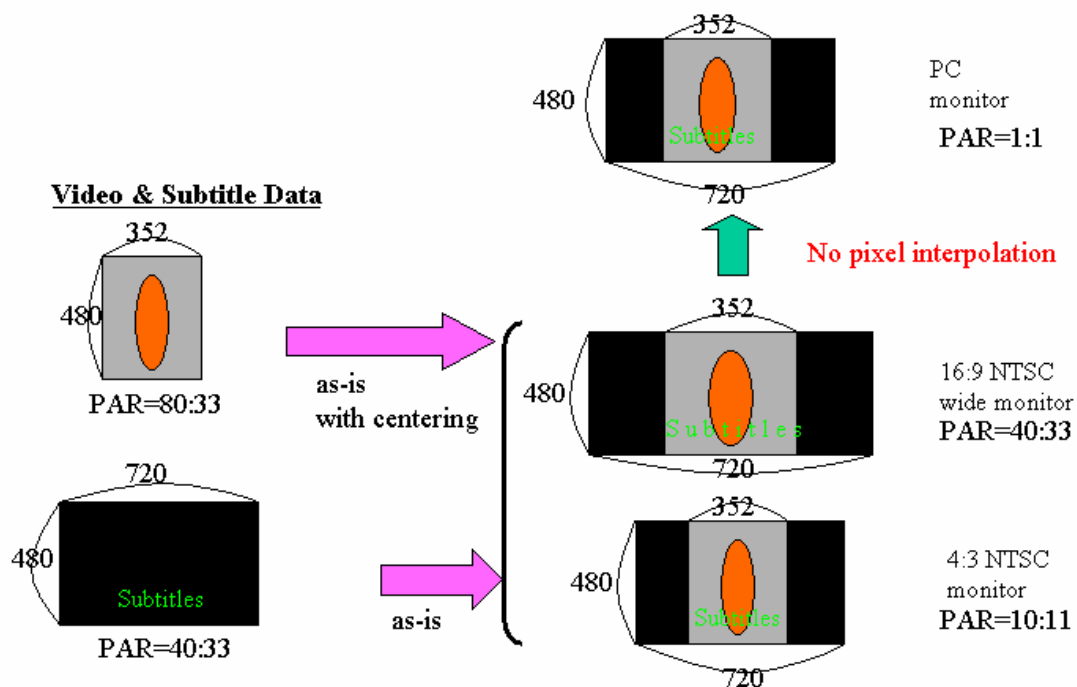
PSP™ Movie Format で作成されたファイルの場合は、1-to-1 pixel mode のみが使用可能です。

1-to-1pixel mode

Pixel Aspect Ratio を無視し、SDI ビデオモニター、PC モニターともに、画像データの 1 ピクセルを、画面上の 1 ピクセルとして表示します。

ピクセルの補間処理が行われず正確な絵を見られますが、Squeeze や HHR などの引き延ばし処理が行われないため、字幕とビデオの位置関係は正しくない場合があります。

1pixel-to-1pixel mode

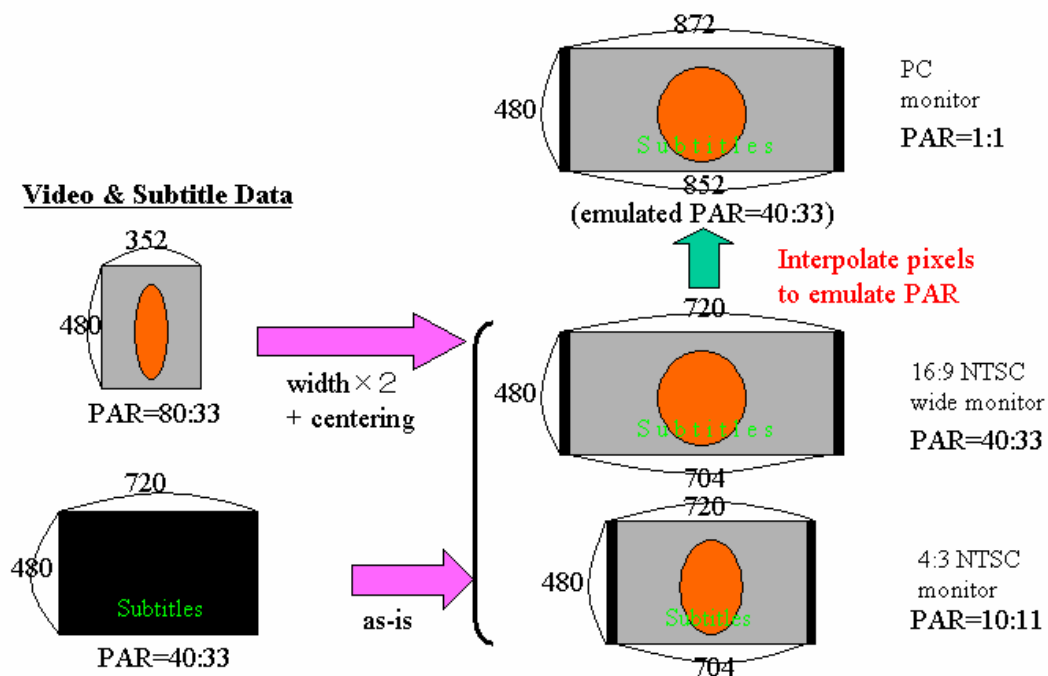


Pixel Aspect Ratio mode (NTSC)

ストリームに書かれている Pixel Aspect に従って引き伸ばしを行って、SDI ビデオモニター上に表示します。ビデオモニター側でアスペクトレシオに従った画面切り替えを行う必要があります。PC モニター上には、Pixel Aspect Ratio を反映した絵を表示します。

ピクセルアスペクト比の反映により、表示ピクセルの補間処理が行われるため、字幕とビデオの位置関係が正しく表示されますが、画質はやや低下します。

PixelAspectRatio Mode(NTSC 720x480)

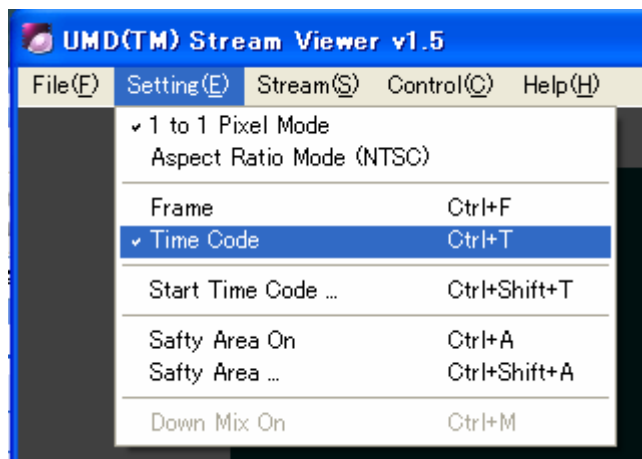


表示時間モードの設定

UMD™ Stream Viewer で表示している時間は、タイムコードベースの時間とフレームベースの時間を切り替えて表示することが可能です。

タイムコード / フレームの選択

表示時間の選択は、メニューバーの[Setting]メニューから行います。[Frame]、[Time Code]のいずれかを選択してください。



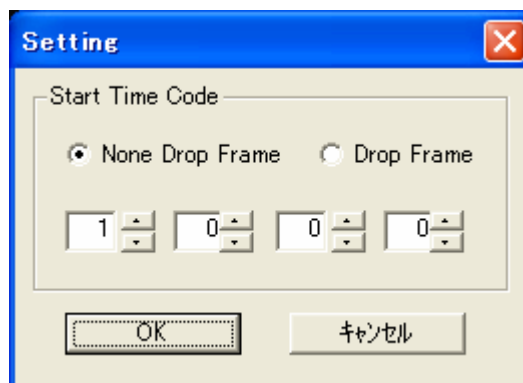
メニューバーの[Setting] - [Time Code/Frame]をクリックすると、「Time Code/Frame」ダイアログが表示されます。必要な設定をラジオボタンより行います。

Time Code 時間表示を SMPTE タイムコードで表示します。

Frame 時間表示を、先頭を 1 としたフレーム数で表示します。

開始時間の設定

時間表示の選択をタイムコードにした場合の、開始時間と Drop Frame、Non Drop Frame の指定を行います。メニューバーの[Setting] - [Start Time]をクリックすると、「Setting」ダイアログが表示されます。ここで、開始時間の指定と Drop Frame、Non Drop Frame の選択を行います。



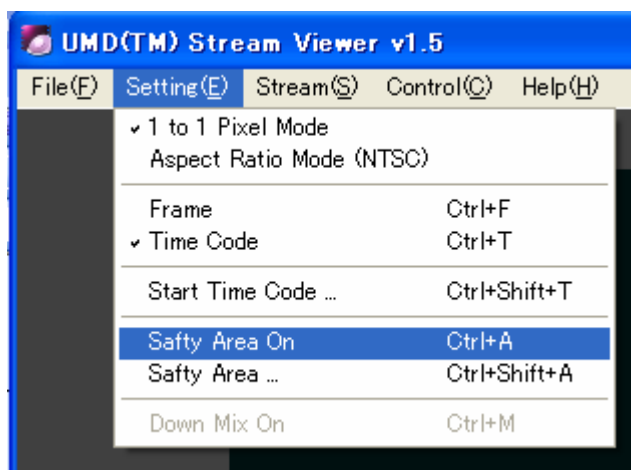
Non Drop Frame 29.97fps の場合に、Non Drop Frame でカウントします。

Drop Frame 29.97fps の場合に、Drop Frame でカウントします。23.97fps の場合には指定できません。

Safety Area の設定

字幕の表示位置の確認の為に、Safety Area 枠を画面上に表示することができます。表示のオン・オフは次の 2 つの方法で行います。

- メニューバーの[Setting] - [Safety Area On]をクリックする。



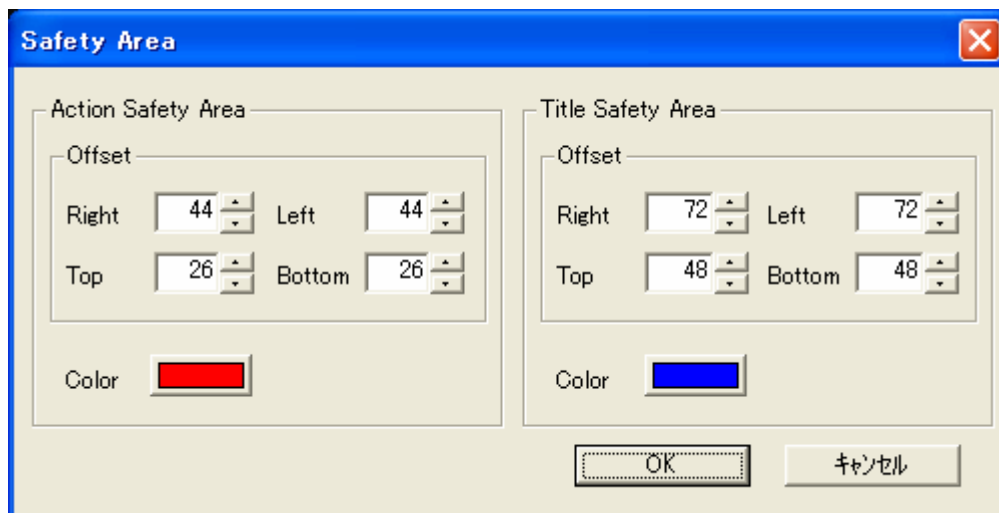
- メインウィンドウ右下の[Safety Area]ボタンをクリックする。



エリア枠の位置は以下の方法により、任意の位置に指定することができます。

1. メニューバーの[Setting] - [Safety Area]をクリックする

「Safety Area」ダイアログが表示されます。



2. オフセットと表示色を指定する

2 つある Safety Area 表示に対し、表示する場所のオフセットを指定します。[Color]ボタンをクリックすると、「Color Setting」ダイアログが現れますので、任意の色を指定します。

3. [OK]ボタンをクリックする。

[OK]ボタンをクリックし「Safety Area」ダイアログを閉じると、Safety Area の設定が実際の表示に反映されます。

サラウンドモニターモードの指定

5.1ch や 7.1ch のオーディオストリームの再生は、サラウンドで再生するモードとストリームで指定されたダウンミックス係数もちいてステレオで再生する、二つのモードを持っています。モードの切り替えは、メニューバーの[Setting]メニューから行います。



再生の制御

AV 同期モードの選択

PC の負荷状況によっては、ビデオのデコードがフレーム内に終了しない場合があります。通常の再生時には、ビデオのデコードが間に合わない場合には、フレームをスキップして AV の同期を取るように補正します。[Show Every Frame]をアクティブにすると、デコードに時間がかかっても、全てのビデオフレームを表示します。結果、ビデオとオーディオの同期がずれる場合があります。



再生を開始するには

ファイルの読み込みが完了したら、先頭のフレームがモニター上に表示されます。再生は通常の 1 倍速再生と 1/5 倍速再生の二種類があります。1/5 倍速のときは、音声は再生されません。

1 倍速再生

1 倍速再生の開始は、以下のいずれかの方法で行います。

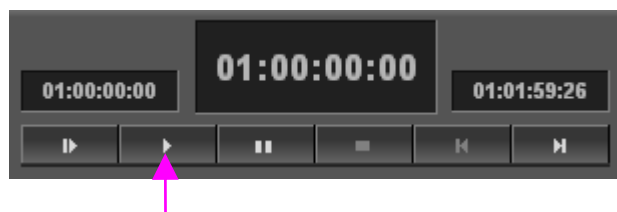
- メニューバーの[Control] - [Play]をクリックする



ヒント

ショートカットキー[Enter]を使っても再生が開始されます。

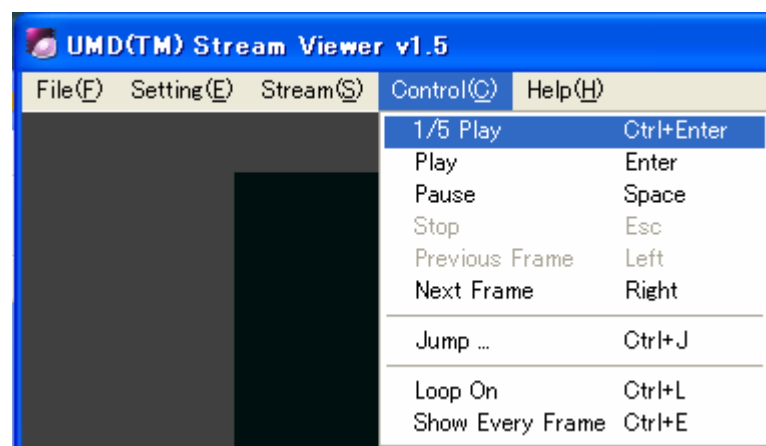
- トランスポートコントロールキーの[Play]キーをクリックする



1/5 倍速再生

1/5 倍速再生の開始は、以下のいずれかの方法で行います。1/5 倍速再生中は、音声は再生されません。

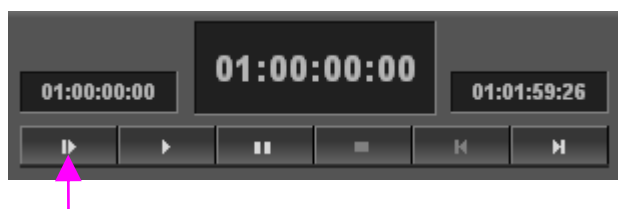
- メニューバーの[Control] - [1/5 Play]をクリックする



ヒント

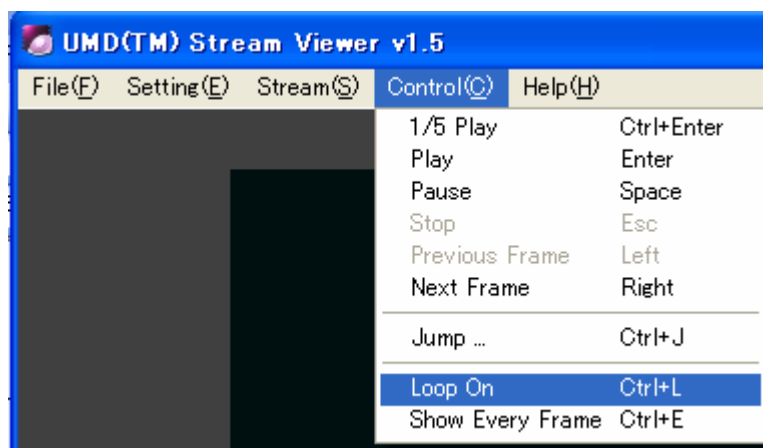
ショートカットキー[Ctrl+Enter]を使っても 1/5 倍速再生が開始されます。

- トランスポートコントロールキーの[1/5 Play]ボタンをクリックする

**ループ再生**

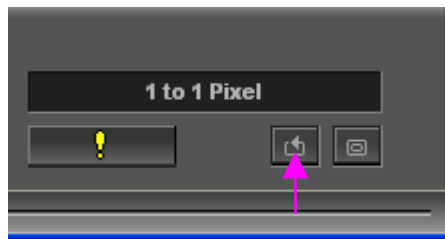
再生が終了位置まで完了したときに、再度先頭フレームから再生を開始するループ再生が可能です。ループ再生を行うには、以下の方法があります。

- メニューバーの[Control] - [Loop On]をクリックする

**ヒント**

ショートカットキー[Ctrl+L]を使ってもループ再生が設定されます。

- メインウィンドウの[Loop]ボタンをクリックする



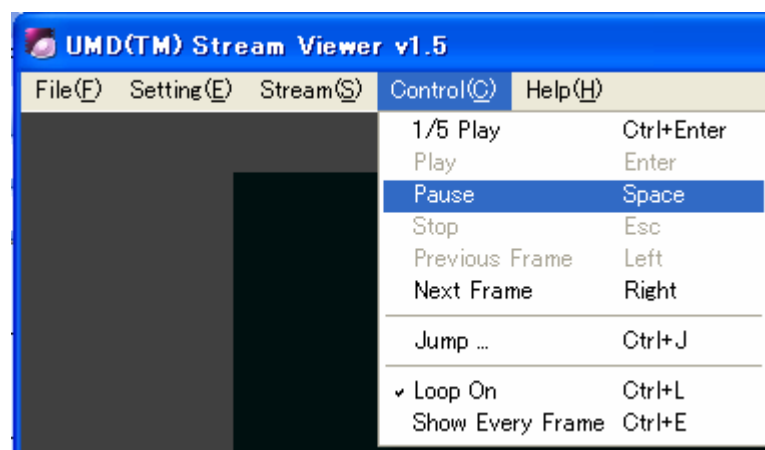
再生を停止するには

再生の停止は、その場で停止する[Pause]と先頭フレームに戻る[Stop]があります。

Pause

Pause は、以下のいずれかの方法で行います。画面は現在の位置で停止します。

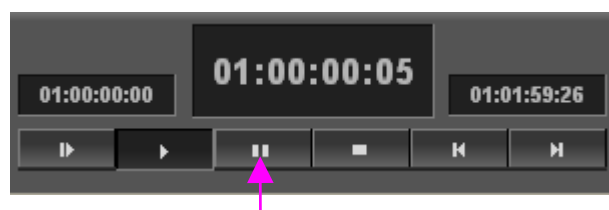
- メニューバーの[Control] - [Pause]をクリックする



ヒント

ショートカットキー[Space]を使っても再生が停止されます。

- トランスポートコントロールキーの[Pause]ボタンをクリックする



Stop

Stop は、以下のいずれかの方法で行います。画面は先頭のフレームに戻ります。

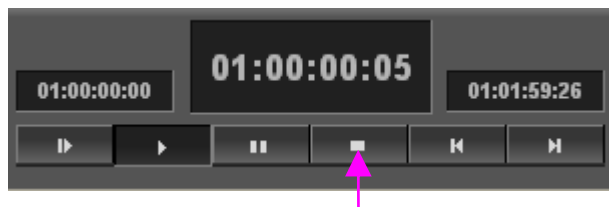
- メニューバーの[Control] - [Stop]をクリックする



ヒント

ショートカットキー[Esc]を使っても再生が停止され、先頭フレームに戻ります。

- トランスポートコントロールキーの[Stop]ボタンをクリックする



コマ送りするには

Pause で一時停止している時に、フレーム単位で正方向・逆方向のコマ送りができます。正方向のコマ送りはファイルの終了まで、逆方向は Pause で停止した位置から 1 秒まで可能です。

正方向のコマ送り

正方向のコマ送りは、Pause 状態の時、以下のいずれかの方法で行います。

- メニューバーの[Control] - [Next Frame]をクリックする



ヒント

ショートカットキー[→]を使っても正方向にコマ送りされます。

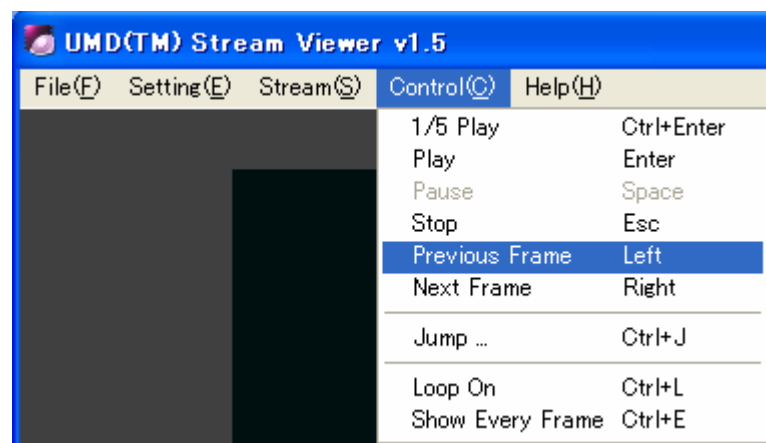
- トランスポートコントロールキーの[Next Frame]ボタンをクリックする



逆方向のコマ送り

逆方向のコマ送りは、Pause 状態の時、以下のいずれかの方法で行います。

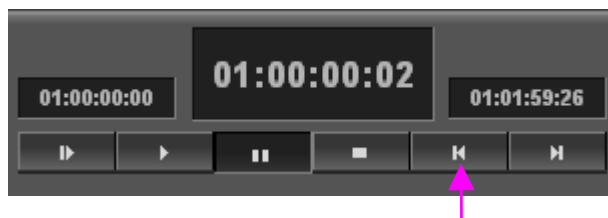
- メニューバーの[Control] - [Previous Frame]をクリックする



ヒント

ショートカットキー[←]を使っても逆方向へのコマ送りが行われます。

- トランスポートコントロールキーの[Previous Frame]ボタンをクリックする

**任意の位置にジャンプするには**

Pause もしくは Stop 中に、任意の位置へのジャンプを行うことができます。ジャンプを行うには、以下の手順で行います。

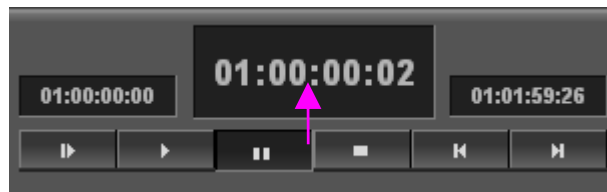
1. メニューバーの[Control] - [Jump]をクリックする

「Jump」ダイアログが表示されます。

**ヒント**

以下の操作を行っても、「Jump」ダイアログが表示されます。

- ショートカットキー[Control+J]を使う。
- 現在時刻表示をクリックする。



2. ジャンプする時間を指定する

「Jump」ダイアログより、希望の時間を入力する。



3. [OK]ボタンを押す

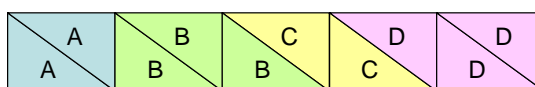
指定した位置の近傍のランダムアクセスポイントを表示します。

インバーステレシネされたストリームの再生

インバーステレシネしてエンコードされたストリームを再生する際には 30fps で再生する為、定倍速再生の場合は Interlace、コマ送りの場合には Progressive で表示されます。

Data

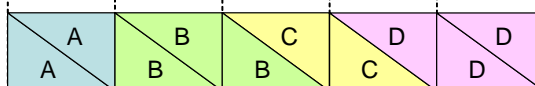
Source



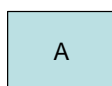
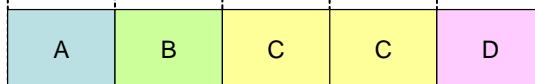
ES (After IVTC)

Preview

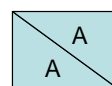
Play



Pause/コマ送り



Progressive



Interlace