



 **MEDIA STATION**  
MEDIA PLAYER

# ファーストステップガイド

ビデオ録画からノンリニア編集まで

Ver.2.5

**NIXUS**  
*Boost Your Imagination*

日興通信株式会社

2010.08

目 次

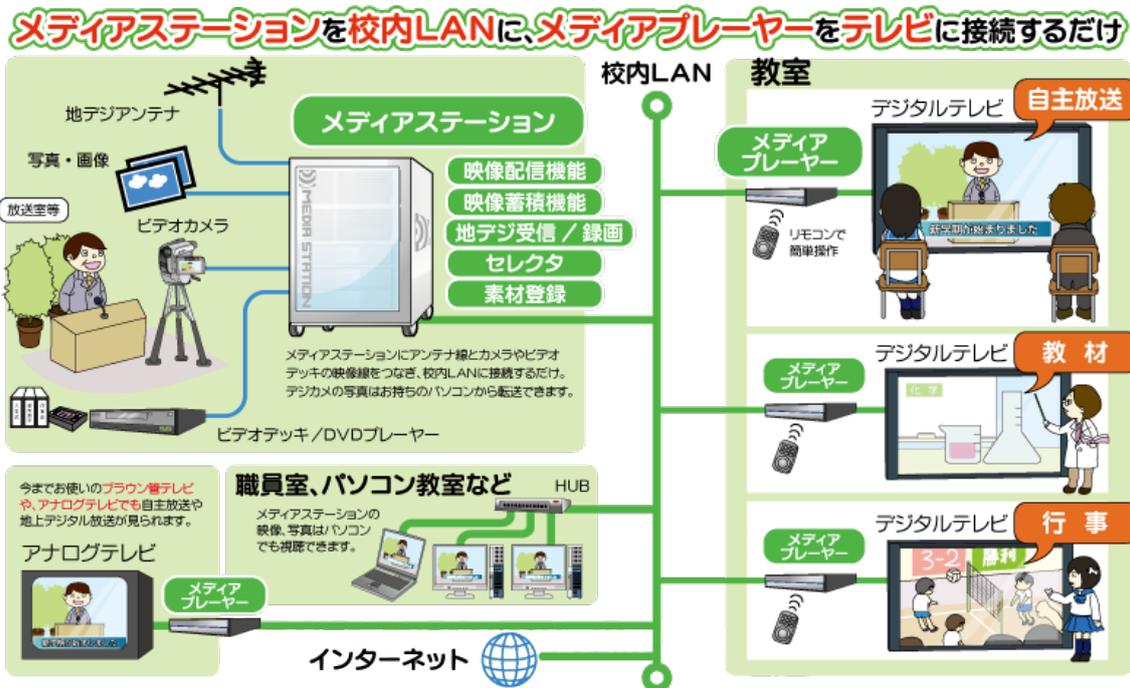
1. はじめに.....	3
2. メディアステーションの概要.....	3
3. メディアステーションの機材.....	4
3.1 ①地デジチューナー.....	4
3.2 ②PC 切替機.....	4
3.3 ③メディアサーバ.....	4
3.4 ④スーパーぱられこ君用ワークステーション.....	4
3.5 ⑤DV Mixer2 用ワークステーション.....	5
3.6 ⑥ネットワークハードディスク.....	5
3.7 ⑦無停電電源装置.....	5
3.8 電源の入れ方について.....	5
4. メディアプレーヤーについて.....	5
4.1 メディアプレーヤー本体.....	5
4.2 リモコン.....	5
4.3 電源 ON からメニューの操作まで.....	6
4.3.1 校内放送を見たいとき(DV Mixer2 を使用するとき).....	7
4.3.2 現在行っているテレビ放送などを見るとき(ぱられこ君使用).....	8
4.3.3 とりだめた動画/静止画ファイルを見る.....	9
5. 静止画/動画/音楽ファイルをネットワークディスクに保存する.....	10
6. 生放送をしてみよう(DV Mixer2 編).....	11
6.1 ソフトの起動.....	11
6.2 カメラのスタンバイ.....	12
6.3 動画ファイルのスタンバイ.....	13
6.4 エフェクトの挿入とスイッチング.....	16
6.5 テロップの挿入.....	18
6.6 エンコーディング.....	19
7. 生放送をしてみよう(スーパーぱられこ君 movie 編).....	21
8. テレビ放送を自動録画してみよう.....	23

## 1. はじめに

NIXUS MEDIASTATION(メディアステーション)と MEDIAPLAYER(メディアプレーヤー)は、メディアステーションをテレビアンテナと校内LANに接続し、各教室に配置したメディアプレーヤーを校内LANに接続することで、学校内のビデオやテレビをネットワークで配信できる画期的なシステムです。このファーストステップガイドは「生放送の自主放送をする」「テレビ録画をする」「テレビを視聴する」ということを「まずやってみよう」をコンセプトに作成したマニュアルです。

## 2. メディアステーションの概要

メディアステーションは下図のようなネットワーク構成をしています。



メディアステーションには以下の機能があり、それぞれの機能を実現するためのソフトウェアとハードウェアがあります。

1.映像配信機能-ビデオカメラの映像にテロップをのせたり、動画ファイルと切り替えたりする「DV Mixer2」というソフトと専用のワークステーションが備わっています。この DV Mixer2 はハイビジョン画質で生放送をしたり生放送後に好きな番組を見られるようにオンデマンド放送をしたりできます。

2.映像蓄積機能-作成した動画ファイルを蓄積し、配信するための「メディアサーバ」が搭載されています。メディアサーバの共有フォルダに動画ファイルを保存することで、各教室のメディアプレーヤーから動画を再生できるようにします。

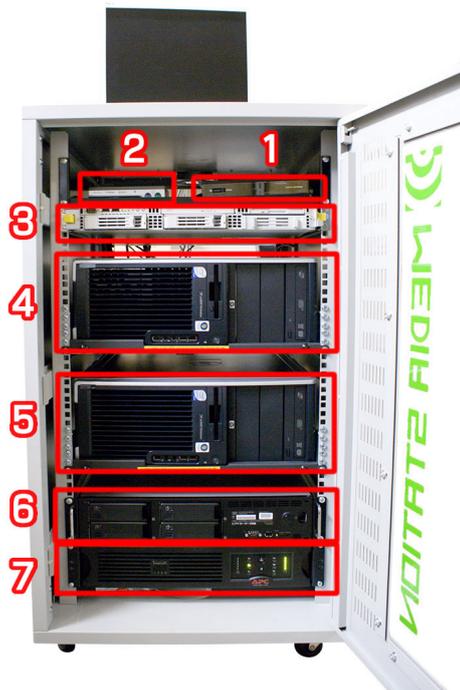
3.地デジ受信/録画機能-地上デジタルの放送を受信する「地上デジタルチューナー」と録画するための「スーパーぱられこ君 movie」というソフトとワークステーションが備わっています。このスーパーぱられこ君 movie というソフトは、切替によってテレビ放送をリアルタイムで各教室に配信する機能と、1時間ごとに自動的に1動画ファイルを

作成し、メディアサーバに保存する機能を備えます。

4.セレクトラ-DV Mixer2 に入力する映像を簡単に切替できるように映像セレクトラを搭載しています。

### 3. メディアステーションの機材

メディアステーションは以下の機材から構成されています。



#### 3.1 ①地デジチューナー

地上デジタルを受信するためのチューナーです。このチューナーでスーパーぱられこ君 movie で録画するためのチャンネルの設定を行います。スーパーぱられこ君 movie からはチャンネルの設定等ができませんのでご注意ください。

#### 3.2 ②PC 切替機

メディアステーションには多くのワークステーションやサーバ等が備えられていますが、ディスプレイは 1 台のみの用意になりますので、この PC 切替機で各端末の操作を切り替えます。

#### 3.3 ③メディアサーバ

生放送を配信するためのメディアサーバです。通常は起動しておくだけで自動的に配信をしますので特に操作する必要はないでしょう。

#### 3.4 ④スーパーぱられこ君用ワークステーション

地デジチューナーで受信した映像を入力し、1 時間ごとに 1 ファイルとして保存していく「スーパーぱられこ君

movie」がインストールされているワークステーションです。ワークステーションには、映像を入力するためのキャプチャーカードが内蔵されています。

### 3.5 ⑤DV Mixer2 用ワークステーション

カメラや VTR を接続して、自主放送をすることができる「DV Mixer2」がインストールされているワークステーションです。ワークステーションには映像を入力するためのキャプチャーカードが内蔵されています。

### 3.6 ⑥ネットワークハードディスク

2TB のネットワークハードディスクです。このディスクに録画した番組やビデオファイルを蓄積し、各メディアプレーヤーに配信します。

### 3.7 ⑦無停電電源装置

停電時に不慮のシャットダウンを防ぐ無停電電源装置です。

### 3.8 電源の入れ方について

各機器の電源は、機器によって扱いが異なります。サーバやネットワークハードディスク、無停電電源装置は電源を常に入れておく必要がありますが、その他のワークステーションについては必要な時に電源を入れ操作するのが良いでしょう。

## 4. メディアプレーヤーについて

各教室に設置するのがメディアプレーヤーです。メディアプレーヤーには、LAN ケーブルと電源を接続し、主にリモコンで操作します。メディアプレーヤーの操作画面はカスタマイズ可能ですので、納品する時期やお客様の要望により異なります。主な操作方法は同じです。

### 4.1 メディアプレーヤー本体

メディアプレーヤー本体です。特にボタン等はありませんが、前面にリモコンの受光口、背面には電源端子、ネットワーク端子、映像・音声の出力端子(アナログコンポジット/HDMI)があります。



操作は主にリモコンで行います。電源投入時は前面の POWER ランプが青色に、OFF 時には赤色に点灯します。

### 4.2 リモコン

メディアプレーヤー専用のリモコンです。主に使用するボタンは以下のとおりです。



#### ①電源ボタン

電源の ON/OFF をするためのボタンです。電源を入れてからメニューが表示されるまでには、パソコンと同様にシステム(OS)を読み込みますので、30 秒から 1 分程度かかります。また、電源を OFF する場合も同様に時間がかかりますので、ご注意ください。

#### ②設定ボタン

ネットワークや画面の設定等を変更します。通常は押す必要はありません。

#### ③方向と決定ボタン

メニューを表示しているときのカーソルの方向や、決定をします。

#### ④戻るボタン

メニューを操作した時に 1 つ前の階層に戻る時に使用します。

#### ⑤早送り/巻き戻しボタン

動画を再生している時に押すことで早送りと巻き戻しができます。

#### ⑥次/前ボタン

静止画/写真を表示している時に次や前の写真を見たい時に使用します。

### 4.3 電源 ON からメニューの操作まで

テレビの電源を入れ、リモコンの①電源ボタンを押します。テレビにメニューが表示されます。



**表示されない時は**

- テレビの電源は入っていますか?
- テレビの入力切替は外部入力になっていますか?
- メディアプレーヤーの前面の POWER ランプは青色になっていますか?
- 電源や映像のケーブルが抜けかかっていますか?
- 電源ケーブルを本体から一度抜き、再度差し込んでもう一度試してみてください。

メニューが表示されたら③方向と決定ボタンでメニューを操作します。

現在行っているテレビ放送や校内放送を見たい時は「校内放送」を、過去に取りためたビデオを見たい時には「動画・静止画」を選択し、決定ボタンを押します。

4.3.1 校内放送を見たいとき (DV Mixer2 を使用するとき)



メディアプレーヤーの操作を行う前に、メディアステーションの DV Mixer2 で「エンコード(放送)」していることを確認してください。

トップメニューから「校内放送」を選択します。

「校内放送 SD」を選択すると、自動的に放送が始まります。



「しばらくお待ちください」のまま放送が始まらない場合は

- 一度リモコンの「戻る」ボタンを押して、メニューに戻ってから再度試してみてください。
- DV Mixer2 できちんと「エンコード」されているかどうかを確認してください。
- サーバーの電源が入っているかどうかを確認してください。

#### 4.3.2 現在行っているテレビ放送などを見るときの(ばられこ君使用)

メディアプレーヤーの操作を行う前に、メディアステーションのスーパーばられこ君 movie で「エンコード(放送)」していることを確認してください。(予約録画ではなく、生放送の方でエンコードしていないと見ることはできません。)

トップメニューから「校内放送」を選択します。



「校内放送 HD」を選択します。自動的に放送が始まります。



「しばらくお待ちください」のまま放送が始まらない場合は

- 一度リモコンの「戻る」ボタンを押して、メニューに戻ってから再度試してみてください。

- ・スーパーぱられこ君 movie できちんと「エンコード」されているかどうかを確認してください。
- ・サーバーの電源が入っているかどうかを確認してください。

#### 4.3.3 撮りためた動画/静止画ファイルを見る

ネットワークハードディスクに保存されているファイルを見る時は、メディアプレーヤーのトップ画面から「動画・静止画」を選択します。



教科一覧が表示されますので、リモコンの方向キーで、選択・決定してください。(学校によっては学年が表示される場合もあります。)

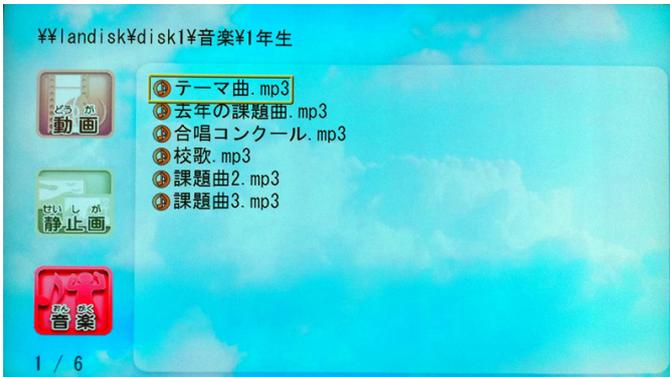


教科を選択すると学年のフォルダが表示されます。学年を選択してください。(学校によっては教科が表示される場合もあります。)



学年を選択すると、動画か静止画または音楽を選択してください。

すると学年のフォルダに入っているファイル一覧が表示されますので、ファイルを選択してください。



動画ファイルを選択し、決定するとファイルを再生します。⑤早送り/巻き戻しボタンで動画の再生方向やスピードを変更できます。

静止画を選択し、決定すると静止画を全画面で表示します。⑥次/前ボタンで選択した次や前の写真にジャンプすることができます。

音楽ファイルを選択し、曲を決定すると音楽の再生がはじまります。

④戻るボタンでメニュー画面に戻ります。

※ファイル一覧画面でリモコンで以下の操作が可能です。

・青ボタン:サムネイル表示とファイル一覧表示を切り替えます(別途サムネイル画像を指定フォルダに保存する必要があります。)

・赤ボタン:音楽表示に切替え

・緑ボタン:静止画表示に切替え

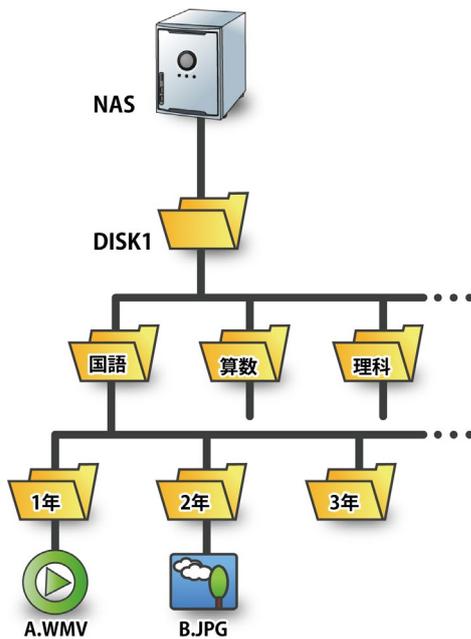
・黄ボタン:動画表示に切替え

・再生ボタン:表示している一覧のファイルを順次ループ再生します。

## 5. 静止画/動画/音楽ファイルをネットワークディスクに保存する

メディアステーションはネットワークハードディスクの特定の共有フォルダに保存、コピーしたファイルをメディアプレーヤーから再生することが可能です。

どのワークステーションでもかまいませんので、マイコンピュータのアドレスバーに「¥¥192.168.10.2(または¥¥landisk)」というようにネットワークハードディスク(NAS)の IP アドレス(またはコンピュータ名)を入力します。すると「disk1」という共有フォルダが表示されますので、この共有フォルダ内に動画ファイル、または静止画ファイル、音楽ファイル(mp3)をコピーします。ファイル名は日本語でも構いませんが、見やすいように短いファイル名をおすすめします。教科フォルダは変更できませんが、その下の学年フォルダは自由に追加/削除が可能です。



対応している静止画ファイルは、JPEG(最大サイズ 4092X4092)、BMP(最大サイズ 1600X1200)、PNG(最大サイズ 1600X1200)、GIF(最大サイズ 1600X1200)です。また対応動画は WMV(MainProfile@HighLevel,Advanced Profile@Level3、最大サイズ 1920X1080、最大ビットレート 8Mbps)、MPEG-1(最大サイズ 720X480、最大ビットレート 5.5Mbps)、MPEG-2(最大サイズ、1920X1080、最大ビットレート 5Mbps)、MPEG-4(最大サイズ 720X480、最大ビットレート 5Mbps)、H.264(最大 1920X1080、最大 10Mbps)です。対応音楽ファイルは mp3 です。ただし、あまりにも高いビットレートで同時に多くのメディアプレーヤーで再生すると、ネットワークに負荷がかかるため、ビットレートは低め(多くても 4Mbps 程度)、ファイルフォーマットは JPEG、WMV、mp3 をおすすめします。

音楽再生中に任意の画像を表示することができます。mp3 ファイルが入っているフォルダに「thumbs」というフォルダを作成し、そのなかに「mp3 ファイル名.jpg」というファイルを作成すると再生中に指定した画像を表示します。(「校歌.mp3」の場合は「thumbs」フォルダの中に「校歌.mp3.jpg」というファイルを作成してください。)画像の大きさは 960X540 pixel がよいでしょう。

## 6. 生放送をしてみよう (DV Mixer2 編)

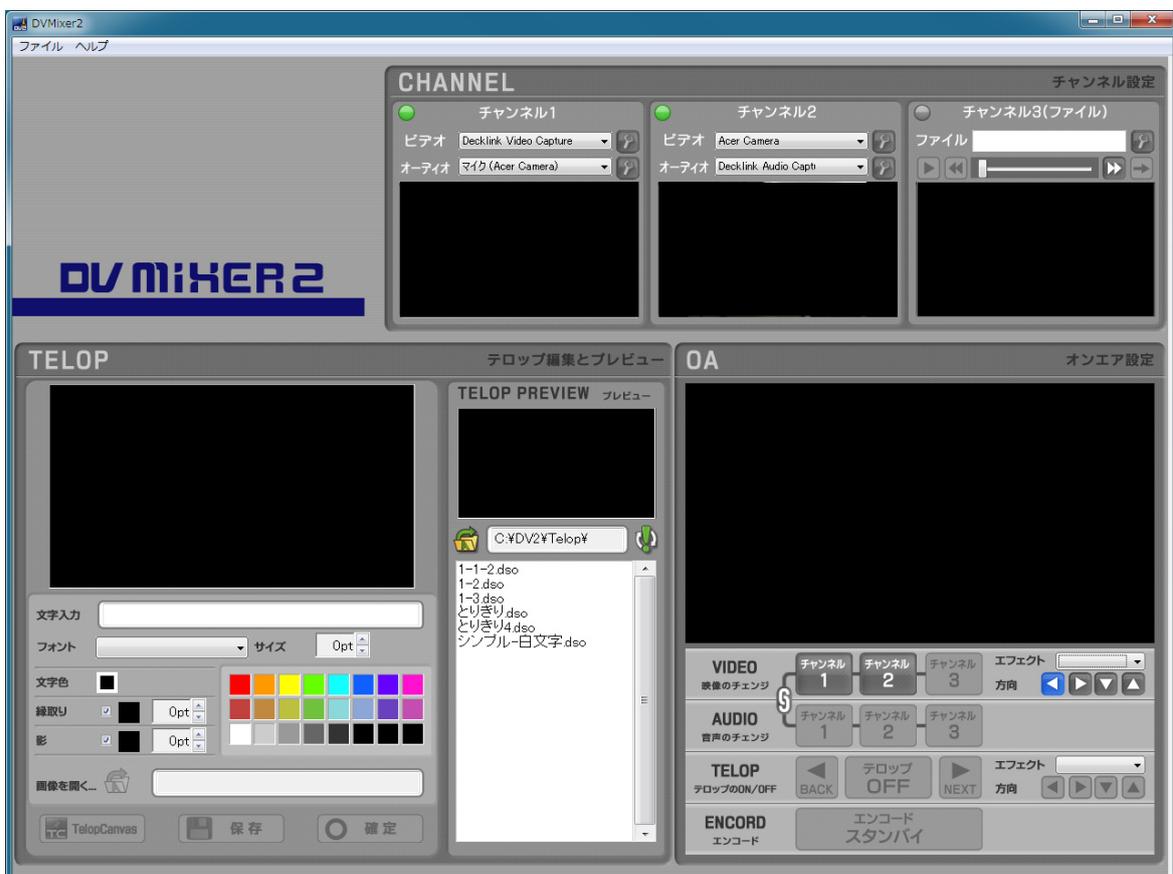
メディアステーションは DV Mixer2 とスーパーぱられこ君 movie と 2 つのワークステーションがあります。DV Mixer2 を使った生放送はカメラの映像にテロップを入れられる、カメラの映像と動画ファイルを切り替える(スイッチング)などの機能があるので、テレビ放送のような、演出に凝った本格的な放送が可能です。

### 6.1 ソフトの起動

DV Mixer2 のワークステーションを起動します。デスクトップ上にある DV Mixer2 のアイコンをダブルクリックします。



起動すると、メインウィンドウが表示されます。



## 6.2 カメラのスタンバイ

チャンネル1にビデオカメラをセットしてみましょう。チャンネル1のビデオボタン▼をクリックしDeck link Video Captureを選択します。



次にオーディオも右側の▼ボタンをクリックし Deck link Audio Capture を選択します。

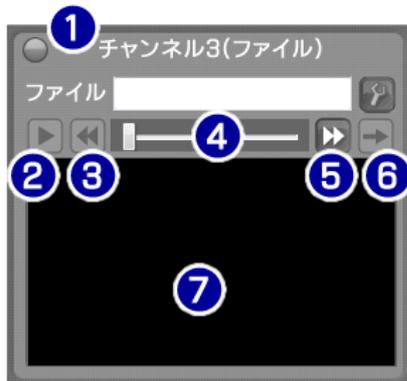


### 6.3 動画ファイルのスタンバイ

次に、チャンネル 3 に動画ファイルをセットします。先ほどと同様にチャンネルボックスの▼ボタンをクリックしハードディスクの中に保存してある動画ファイルをセットします。セット可能な動画ファイルのフォーマットは AVI、MPG、WMV です。



スタンバイしたファイルはプレビューウィンドウに表示されますので、プレビューツールを使って、再生・停止などができます。



①チャンネル選択ランプ(選択されている時は赤色に点灯します。)

②再生/一次停止ボタン

③巻き戻しボタン

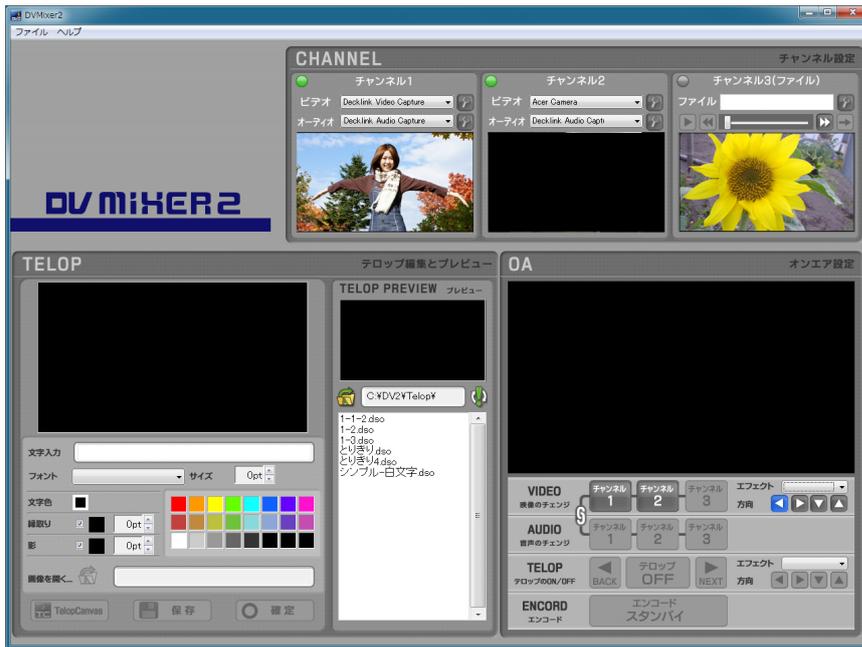
④シークバー

⑤早送りボタン

⑥リピート再生/一回再生切替ボタン

⑦プレビューウィンドウ

これで、チャンネル1にビデオカメラが、チャンネル3に動画ファイルがスタンバイされました。



#### 6.4 エフェクトの挿入とスイッチング

DV Mixer2 の特徴は複数の映像を切替え(スイッチング)ながら放送することができる点です。それでは、実際にオンエアしているチャンネルから、もう一方のチャンネルにエフェクト(切替え効果)を挿入してスイッチングしてみましょう。

今回は、チャンネル1のビデオカメラの映像からチャンネル3の動画ファイルに切り替えます。まずはコントロールエリアのビデオの「チャンネル1」ボタンをクリックしてオンエアプレビューにチャンネル1をセットします。



次に、エフェクト選択ボックスの「▼」ボタンをクリックして切り替えたい効果を選択しましょう。



エフェクトによっては方向を設定するものもありますので、方向も指定しましょう。



次に、切り替えたいタイミングで「チャンネル3」ボタンをクリックすると、指定したエフェクトでチャンネル1からチャンネル3にOAプレビューが切り替わります。



## 6.5 テロップの挿入

映像にテロップをリアルタイムで挿入できるのも DV Mixer2 の特徴です。これらのテロップはテロップエリアで全て設定できます。それでは、定型(ひな形)ファイルを読み出しテロップを挿入してみましょう。

定型で文字を変更できるのは1行だけです。文字の位置は変更できません。複数の行を入力したり、文字の位置を変更したい場合は、テロップ編集ソフト「TelopCanvas」を使用する必要があります。

テロッププレビュー下のテロップファイルリストから読み出したいテロップをクリックします。

(ダブルクリックすると直接オンエアされますので注意してください)



するとテロップ編集エリアに選択したテロップが読み込まれます。文字入力エリアに文字を入力します。



文字を入力するとテロップエディットプレビューに文字が随時反映されます。



それでは、入力した文字をオンエアしてみましょう。

確定ボタンをクリックします。



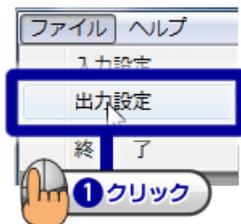
コントロールパネル上のテロップ ON/OFF ボタンをクリックします。



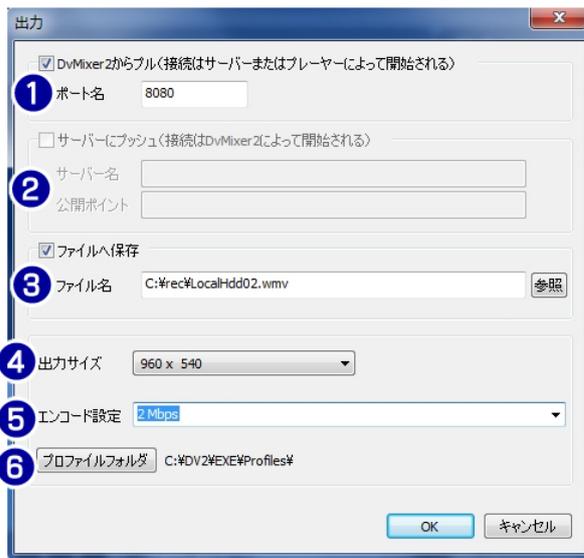
エフェクトや方向を指定すればさらに表現豊かなテロップをオンエアできます。

## 6.6 エンコード

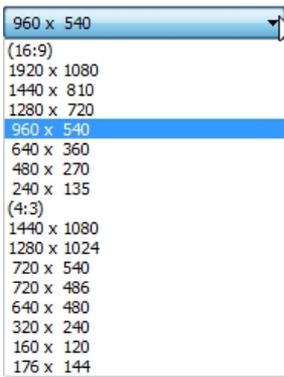
それでは、実際にエンコード(放送)してみましょう。まずエンコードをはじめる前に設定を確認しましょう。メニューの中から、「ファイル」-「出力設定」を選択します。



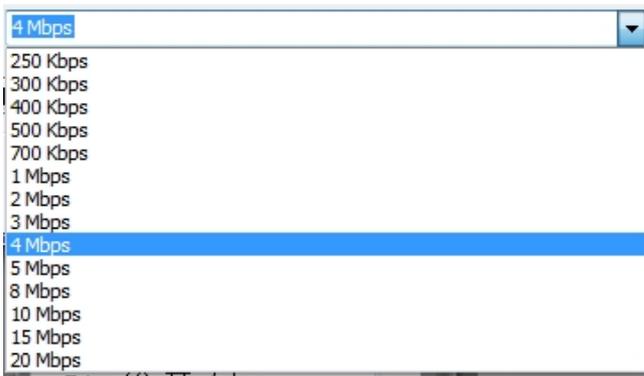
すると、出力設定ウィンドウが開きます。ここで、ファイルに保存するか、どの帯域で、どの画面サイズで放送するかを選択することができます。



- ①サーバから DV Mixer2の映像を取り出す(プル)場合は、この設定を ON にします(通常はプルを選択してください)。また、ポート番号を変更することも可能です。(通常は 8080 で結構です)
- ②サーバにプッシュ配信をする場合はこの設定を ON にします。その場合はサーバ名と公開ポイントを入力する必要があります。(通常はプルで配信しますので ON にする必要はありません)
- ③エンコードした内容を、あとからいつでも見られるように保存するには「ファイルへ保存」を ON します。その際は保存するファイル名も指定してください(拡張子は WMV になります)。
- ④出力画面サイズを選択できます。16:9 または 4:3 の画面比率のなかから良いものを選びましょう。学校内の LAN で放送するのであれば、ハイビジョンを考慮し 960×540 程度のサイズが良いでしょう。



- ⑤どれくらいの帯域で配信するかエンコード設定を選択します。学校内の LAN で放送するのであれば、1~4Mbps 程度で設定するのが良いでしょう。品質を良くすれば良くする程、放送を同時に見られるクライアントの数は減っていきます。「▼」ボタンをクリックすると以下のような候補が表示されます。



全ての設定が終了したら OK ボタンをクリックします。

では、放送を開始してみましょう。コントロールパネルの中の「エンコード スタンバイ」ボタンをクリックするとボタンが「エンコード中」となり、エンコード(放送)が開始されます。



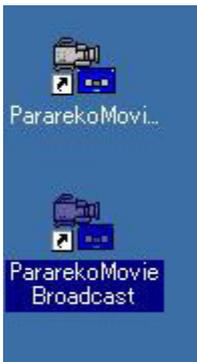
「エンコード中」ボタンをクリックすると、エンコードが停止し放送を終了します。



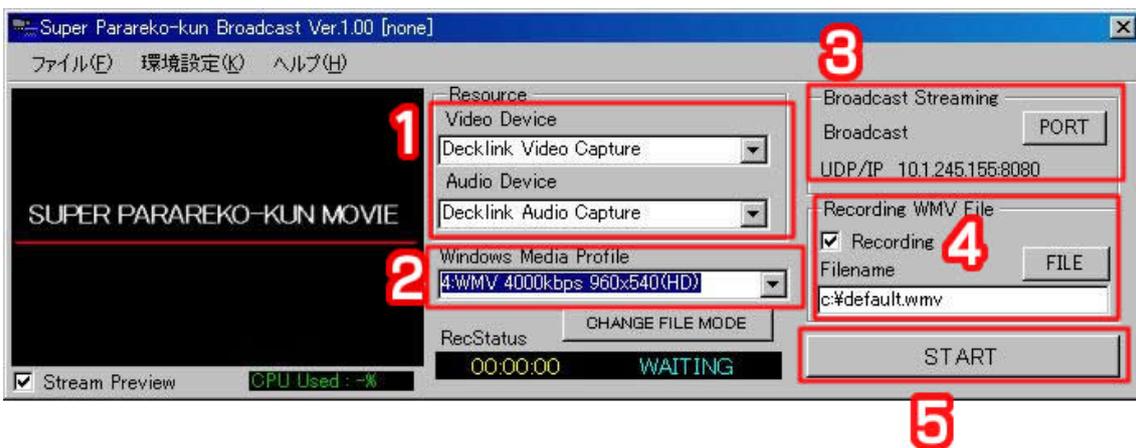
## 7. 生放送をしてみよう(スーパーぱられこ君movie編)

メディアステーションは DV Mixer2 とスーパーぱられこ君 movie と 2 つのワークステーションを備えます。スーパーぱられこ君 movie のワークステーションには、接続されている映像機器の映像をリアルタイムに変換し、放送するライブ放送機能と、予約録画をして、後から好きなタイミングで見るオンデマンド放送機能があります。通常、スーパーぱられこ君には地デジチューナーが接続されていますので、地デジチューナーの映像を生放送するか、予約録画するかを選択して活用していただくことになります。ここでは、ライブ放送機能について説明します。

スーパーぱられこ君 movie のデスクトップ上に「parareco Broadcast」というアイコンがありますので、ダブルクリックしてください。



生放送用のスーパーぱられこ君 movie が起動します。

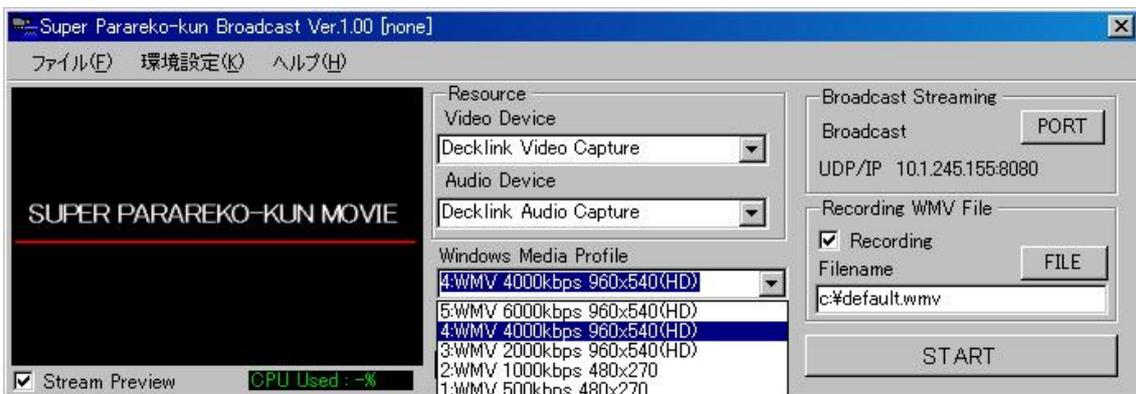


①Resource(入力元切替)

ぱられこ君の入力ソースを切り替えます。通常は Decklink Video Capture で良いでしょう。音声も Decklink Audio Capture になっていることを確認してください。

②Windows Media Profile(品質切替)

動画変換時の品質を設定します。いくつかの設定がありますが、「4:WMV4000Kbps 960X540(HD)」をおすすめします。多くのメディアプレーヤーで同時に見る場合はビットレートや品質を低くした方が良いでしょう。



③Broadcast Streaming(出力ポートの変更)

生放送をする際の中継役であるメディアサーバからばられこ君にデータを受信する際のポート番号を変更します。通常は 8080 にしてください。

④Recording WMV File(出力ファイル先)

生放送と同時に動画ファイルとして保存することもできます。ローカルハードディスクに保存しても良いですが、ネットワークハードディスク内の共有フォルダを指定すると出力したファイルをメディアプレーヤーからダイレクトに再生できるので、良いでしょう。

⑤START(スタート)ボタン

全ての設定が整ったら「START」ボタンをクリックして、生放送を始めましょう。各教室のメディアプレーヤーから再生が可能です。再生するには、校内放送 HD を選択してください。



8. テレビ放送を自動録画してみよう

メディアステーションは DV Mixer2 とスーパーばられこ君 movie と 2つのワークステーションを備えます。スーパーばられこ君 movie のワークステーションには、接続されている映像機器の映像をリアルタイムに変換し、放送するライブ放送機能と、予約録画をして、後から好きなタイミングで見るオンデマンド放送機能があります。通常、スーパーばられこ君には地デジチューナーが接続されていますので、地デジチューナーの映像を生放送するか、予約録画するかを、選択して活用していただくことになります。ここでは、オンデマンド放送機能について説明をします。

録画予約中は地デジチューナーの電源を必ず ON にしてください。

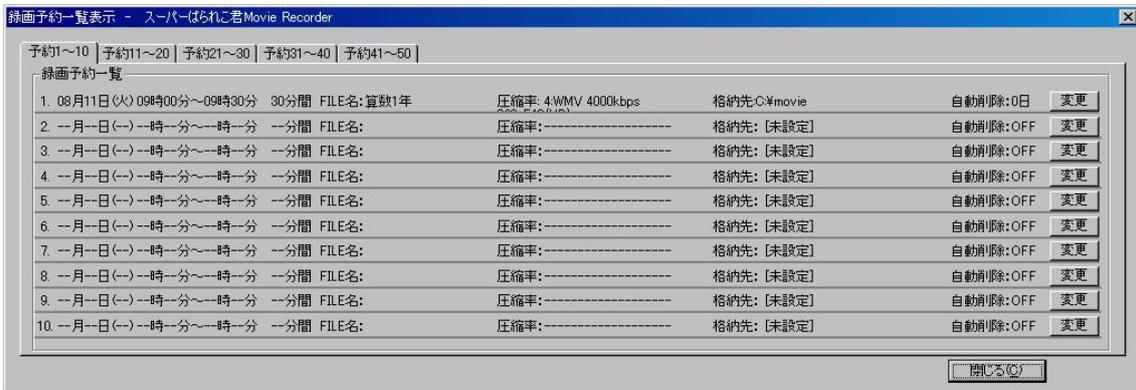
スーパーばられこ君 movie のデスクトップ上に「parareco record」というアイコンがありますので、ダブルクリックします。

すると、スーパーばられこ君 movie のオンデマンド放送版が起動します。

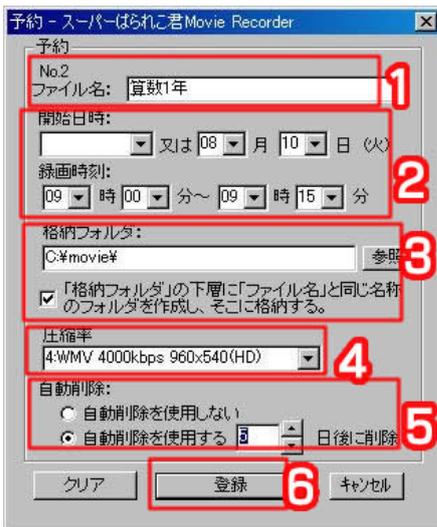


① 環境設定

予約録画などの細かい設定ができます。「予約録画」をクリックすると以下のような予約録画一覧が表示されます。



予約は一度に50個まででき、それぞれ10個ずつタブとして整理されています。「変更」ボタンを押すと以下のような画面が表示され、予約設定/変更が可能です。



1.録画した際に保存するファイル名を指定します。ここで指定したファイル名が、メディアプレーヤーの一覧画面でも表示されます。また、ファイル名には自動的に保存した日時がファイル名として追加されますので、通常は番組名等にしておくと良いでしょう。

2.録画したい日時と時間を指定します。毎週録画なども可能です。スーパーばられこ君 movie ではチャンネルの変更

等はできませんので、ご注意ください。

3.格納フォルダを設定します。ネットワークハードディスクの共有フォルダに設定するのが良いでしょう。「格納フォルダの下層に「ファイル名」と同じ名称のフォルダを作成し、そこに格納する。」にチェックをいれると番組名で自動的にフォルダを作成してくれるので毎週録画する場合に便利です。

4.圧縮率を設定します。通常は「4:WMV 4000kbps 960X540(HD)」が良いでしょう。多くのメディアプレーヤーで同時に見ることが多いのであればビットレートを下げることをおすすめします。

5.録画した番組ファイルは保存期間を設定でき、保存期間の過ぎたファイルを自動的に削除することが可能です。

6.全ての設定が完了したら「登録」ボタンをクリックしてください。録画予約一覧に変更が加えられます。

## ②入力元

入力ソースを変更することができます。通常は「Decklink Video Capture」、「Decklink Audio Capture」に設定しておいてください。

## ③録画/予約録画 スタート/停止ボタン

通常は「予約待機中」のままにしておいてください。STOP を押すと、予約録画がされません。ご注意ください。

スーパーぱられこ君 movie は通常はこの「RECORDER」を起動したままにしておいてください。生放送をするときのみ、ソフトを終了します。

CG-Store  
ファーストステップガイド  
第 2.5 版 2010 年 8 月 19 日作成

**NIXUS**  
日興通信株式会社