

# ARENA チュートリアル

---

MotionBuilder での Actor の再利用方法

Ver1.2

2009/05/11

## ARENA-MotionBuilder での actor の再利用方法

- ①. Arena で Skeleton Setup Wizard を立ち上げスケルトンを制作します。図 1)

- ②. Marker Assign の工程まで通常にスケルトンを制作していきます。

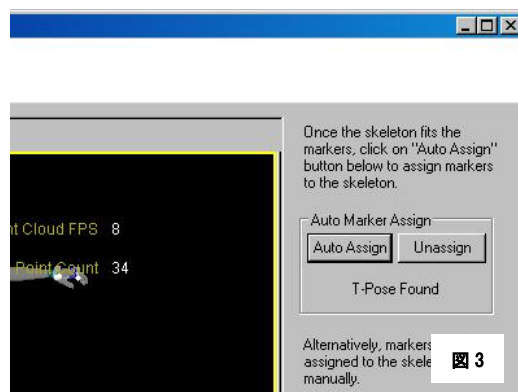
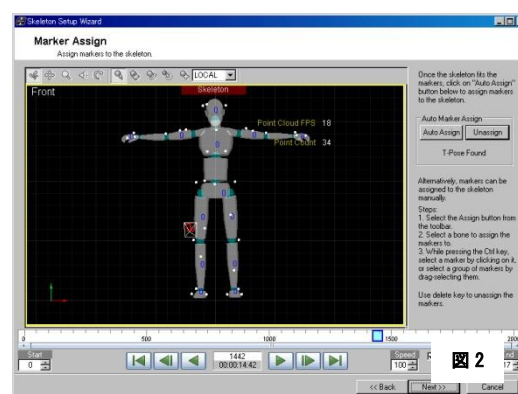
※詳しくは弊社ホームページのチュートリアルビデオ

**ARENA Software: Skeleton Wizard**

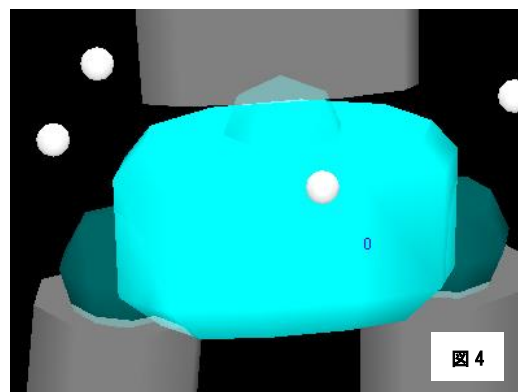
([http://www.mocap.jp/optitrack/sample/tutorial\\_arena/index.html](http://www.mocap.jp/optitrack/sample/tutorial_arena/index.html)) を参照ください。



- ③. 通常ですと Auto Assign ボタンをクリックして自動的にマーカーをアサインしますが、任意の MarkerSet を作る時は Auto Assign ボタンをクリックしません。(図 2・3)

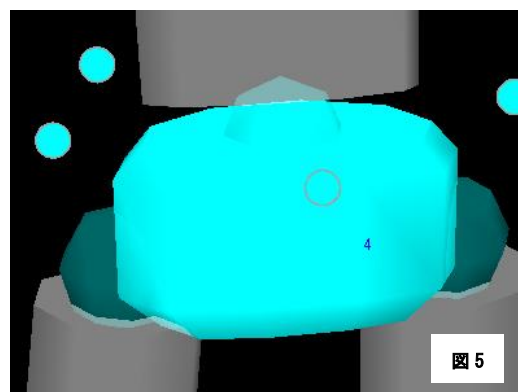


- ④. まず、アサインさせる体の部位を選択します(図は Hip を選択しています)。(図 4)



## ARENA-MotionBuilder での actor の再利用方法

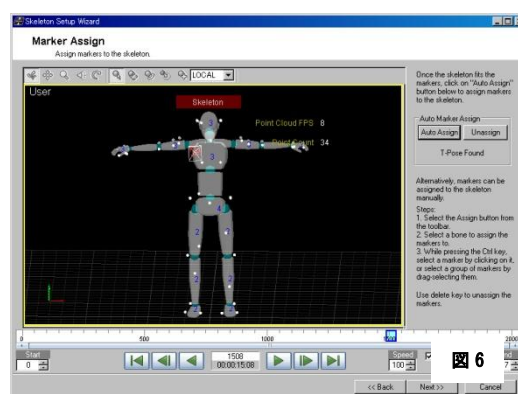
⑤. Ctrl キーを押しながらアサインするマーカーをクリックしていきます。(図 5)



⑥. クリックした順番に Hip1→Hip2→Hip3→Hip4 と名前が付きます。(図 5)

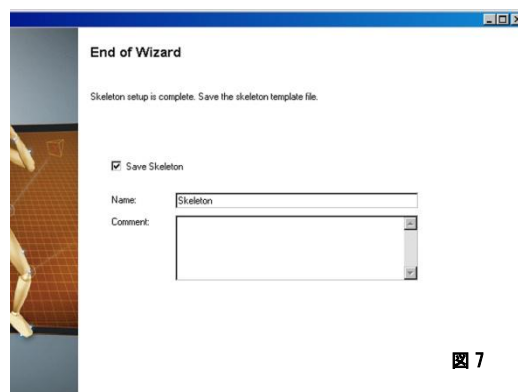
⑦. それぞれの部位にマーカーをそれぞれ任意にアサインしてスケルトンを完成させて下さい。(図 6)

※間違えてアサインした場合は Ctrl+Z でその部位になにもアサインされていないところまで戻ってからアサインし直してください。

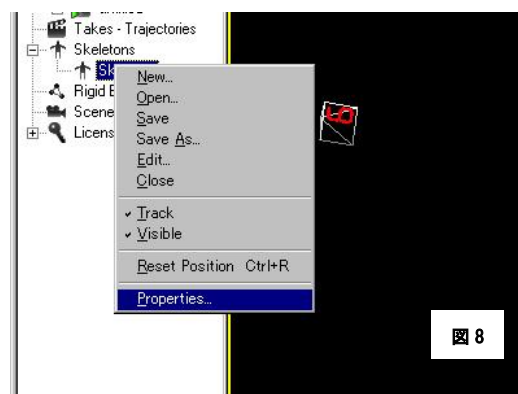


⑧. End of Wizard の工程に進み Name に任意の名称を付けます。(図 7)

※Name(この工程以外では title と名称がついている)はストリーミングされたモーションビルダー上の光学マーカー名の頭に必ずつきます。

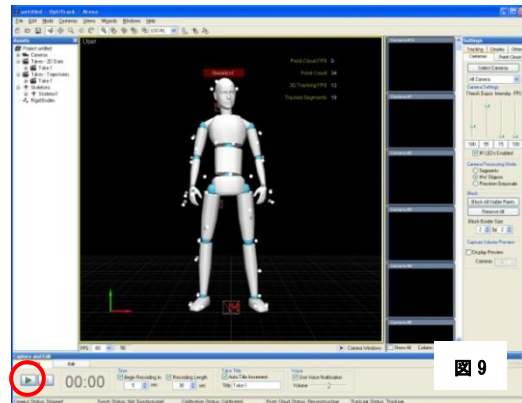


⑨. Name (以下 title) は Assets ブラウザで変更したいスケルトンにカーソルを合わせ右ボタンをクリックした時に表れるメニューの Properties から編集できます。(図 8)

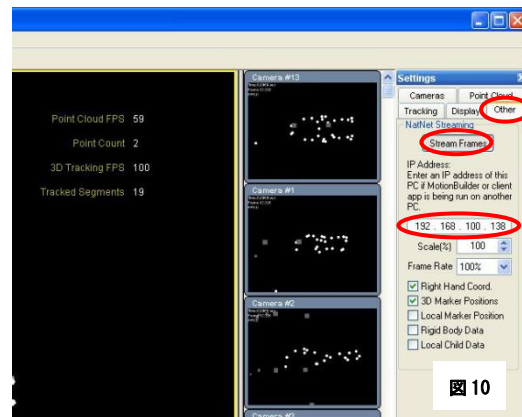


## ARENA-MotionBuilder での actor の再利用方法

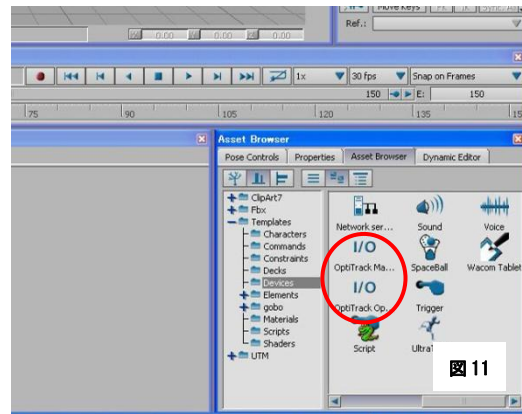
- ⑩. 作成したスケルトンを Arena で読み込んで使用可能状態にします。
- ⑪. キャプチャーボタンを押して LIVE 状態にします。  
(図 9)
- ⑫. Windows のコマンドプロンプトを立ち上げ ipconfig と打って Enter を押し Arena を使用しているパソコンの IP アドレスを確認します。



- ⑬. Arena に戻って Settings の Other タブをクリックし IP Address のところに⑫で確認した IP アドレスを打ち込みます。(図 10)
- ⑭. Stream Frames ボタンをクリックします。(ストリーミングスタート)(図 2)

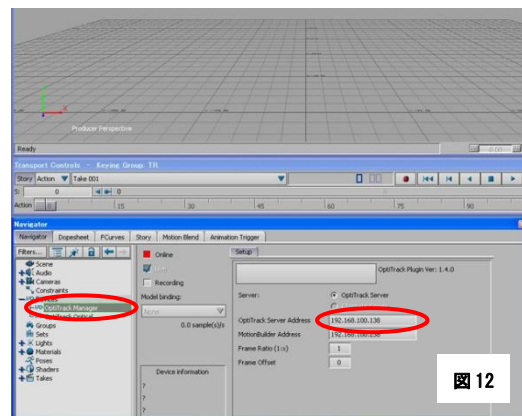


- ⑮. MotionBuilder を起動します。
- ⑯. Asset Browser の Templates の Devices からまず、OptiTrack Manager を Viewer にドラッグ & ドロップします。(図 11)



- ⑰. 次に、OptiTrack Optical をドラッグ & ドロップします。  
(図 11)
- ⑱. Navigator の Navigator タブから Devices の Optitrack Manager を選択して Setup 画面を表示します。(図 12)

- ⑲. Optitrack Server Address のところに⑫で確認した Arena の IP アドレスを打ち込みます。(図 12)

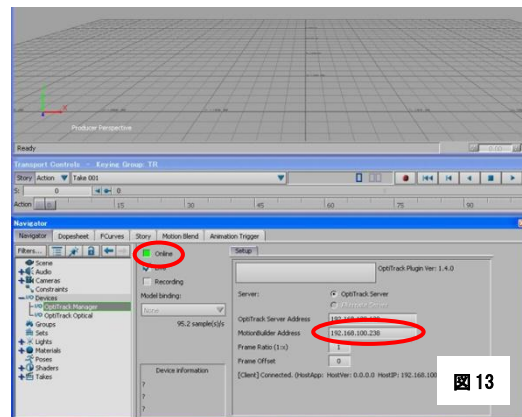


## ARENA-MotionBuilder での actor の再利用方法

- ⑳ Windows のコマンドプロンプトを立ち上げ ipconfig と打って Enter を押し MotionBuilder を使用しているパソコンの IP アドレスを確認します。

- ㉑ MotionBuilder Address のところに㉐で確認した MotionBuilder の IP アドレスを打ち込みます。(図 13)

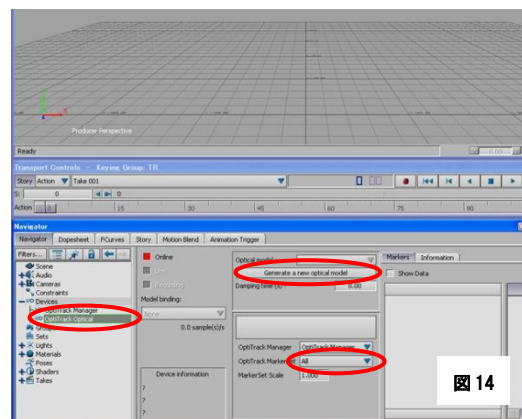
- ㉒ 赤いチェック Box の Online ボタンをクリックします。(図 13)



- ㉓ 赤から緑に変わればストリーミングは成功です。(図 13)

- ㉔ Navigator の Navigator タブから Devices の Optitrack Optical を選択します。(図 14)

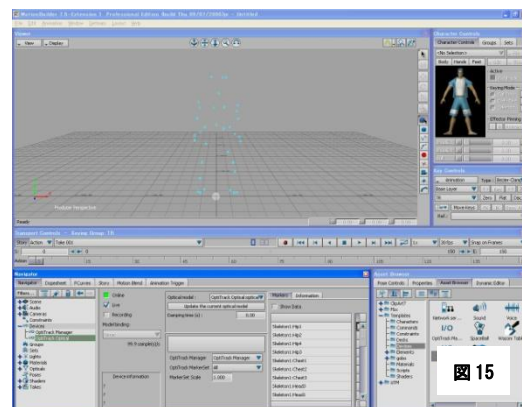
- ㉕ OptiTrack MarkerSet を All に変更します。(図 14)



- ㉖ Generate a new optical model ボタンをクリックします。(図 14)

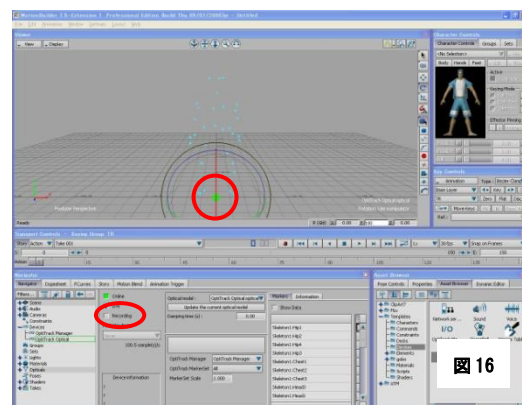
- ㉗ Optical マーカーデータが流れてきます。(図 15)

※工学マーカーを1つ選択してみるとスケルトンの title とマーカーName が工学マーカーの名称についていることを確認できると思います。



- ㉘ Viewer 上の原点にある OptiTrack Optical:optical を選択して Y 軸を 180 度回転します。(Arena は左手座標系で MotionBuilder は右手座標系なのでそれをあわせるためです。)(図 16)

- ㉙ Devices の Optitrack Optical の Recording にチェックを入れます。(図 16)



## ARENA-MotionBuilder での actor の再利用方法

- ③⑩. Transport Controls の録画ボタンを押します。(赤丸)  
(図 17)

- ③⑪. Overwrite(上書き)か Create(新規)を選択します。

- ③⑫. Transport Controls の再生ボタンを押します。(右向きの青三角)(図 17)

- ③⑬. T-ポーズを録画して停止ボタンを押します。(青四角)(図 17)

- ③⑭. Devices の Optitrack Optical の Live のチェックをはずします。(図 18)

- ③⑮. Transport Controls で再生して撮ったモーションを確認します。(図 17)

- ③⑯. T-ポーズに対して、Actor を作ります。(図 19)

※詳しくは弊社ホームページのチュートリアルビデオ

**ARENASoftware:MotionBuilder**

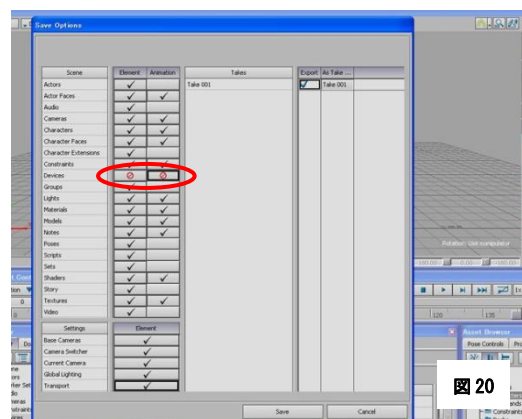
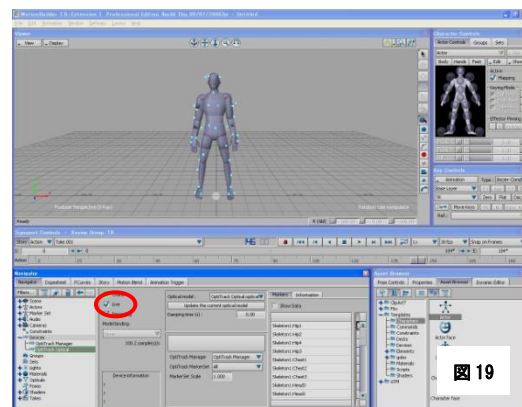
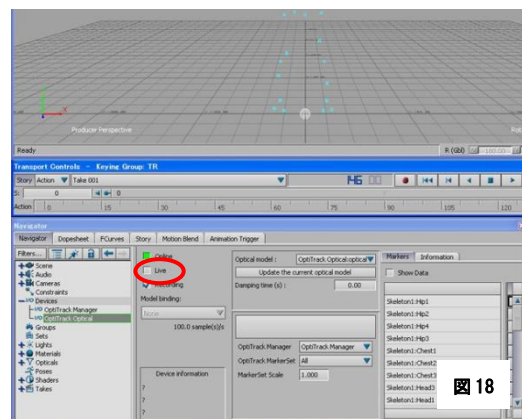
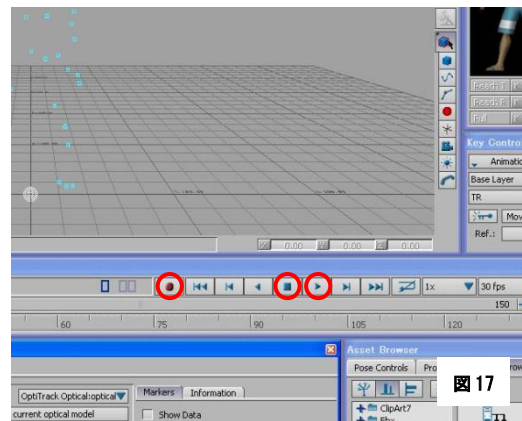
([http://www.mocap.jp/optitrack/sample/tutorial\\_arena/index.html](http://www.mocap.jp/optitrack/sample/tutorial_arena/index.html)) を参照ください。

- ③⑰. Devices の Optitrack Optical の Live のチェックを入れて動作を確認します。(図 19)

- ③⑱. Actor データを保存するため File の Save As を選択します。

- ③⑲. ファイル名を決めて保存ボタンを押します。

- ④⑰. Save Options で Devices を保存しないようにして Save します。(図 20)



## ARENA-MotionBuilder での actor の再利用方法

- ④1. 一度、Arena・MotionBuilder を終了します。
- ④2. Arena を再度立ち上げます。
- ④3. File の OpenData からキャラブレーションデータを読み込みます。
- ④4. File の OpenData から必ず、⑩で使用したスケルトンを読み込みます。

※スケルトン (Arena) と Actor (MotionBuilder) は 1 対 1 で対応している必要があります。対応していないと Actor が壊れてしまいます。

- ④5. ⑪～⑳まで再度同じことをします。
- ④6. MotionBuilder で File から Merge を選択します。
- ④7. ㉓～㉕で保存した Actor データを選択し開くをクリックします。
- ④8. Merge Options で Actors だけ読み込む設定にして、Merge ボタンをクリックします。(図 23)

- ④9. Actor が Merge されます。(図 24)

これにより、求めている精度によりますが、体型に近い人や同じ人が同じ位置にマーカーを貼っているなら Actor を使いまわせます。

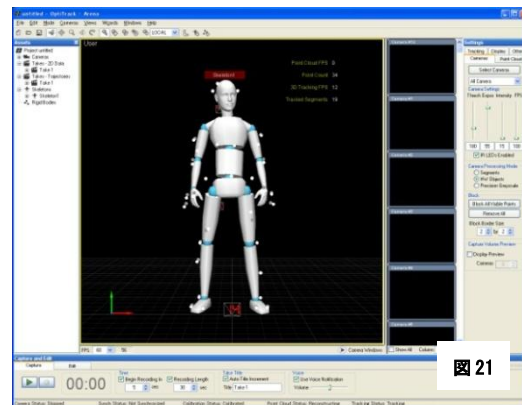


図 21

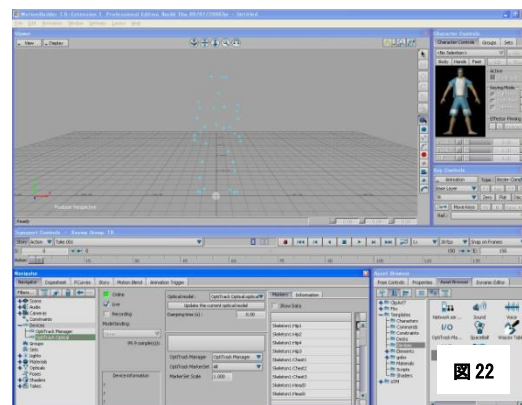


図 22

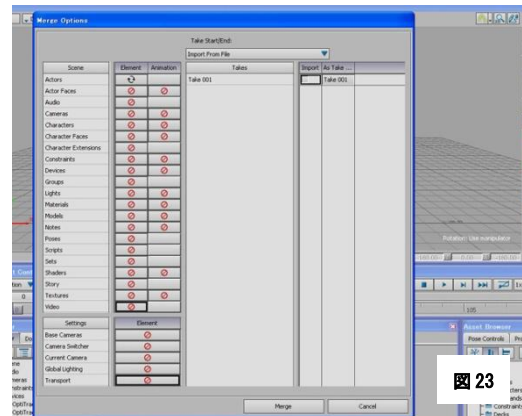


図 23

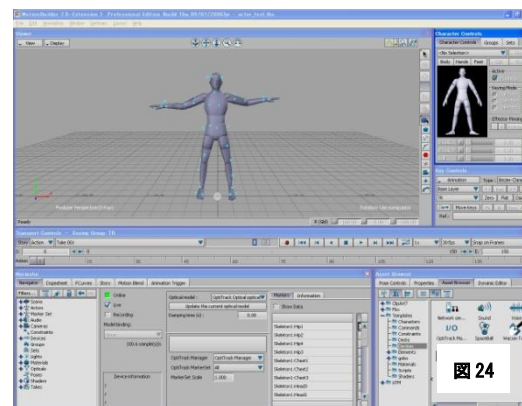


図 24