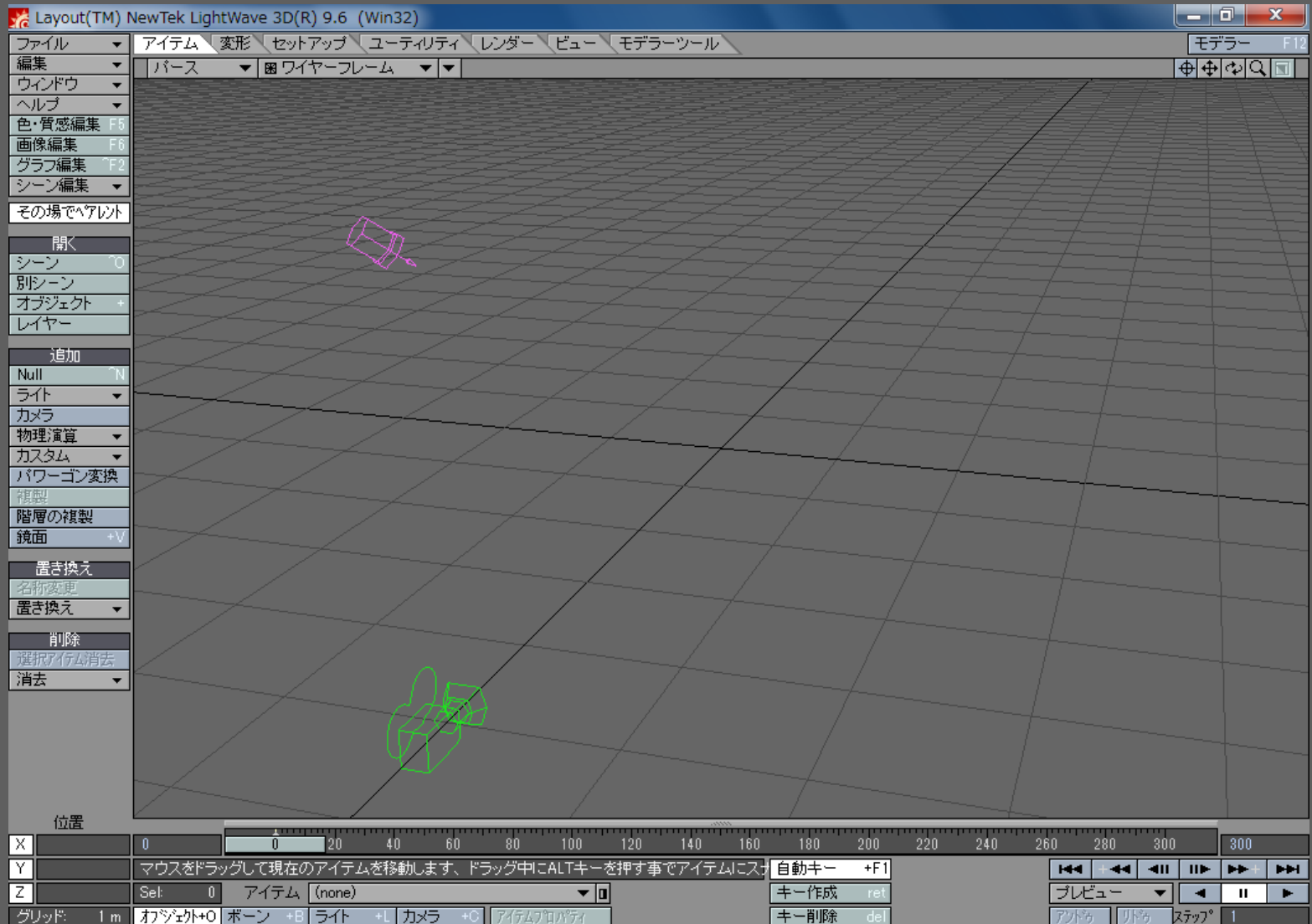


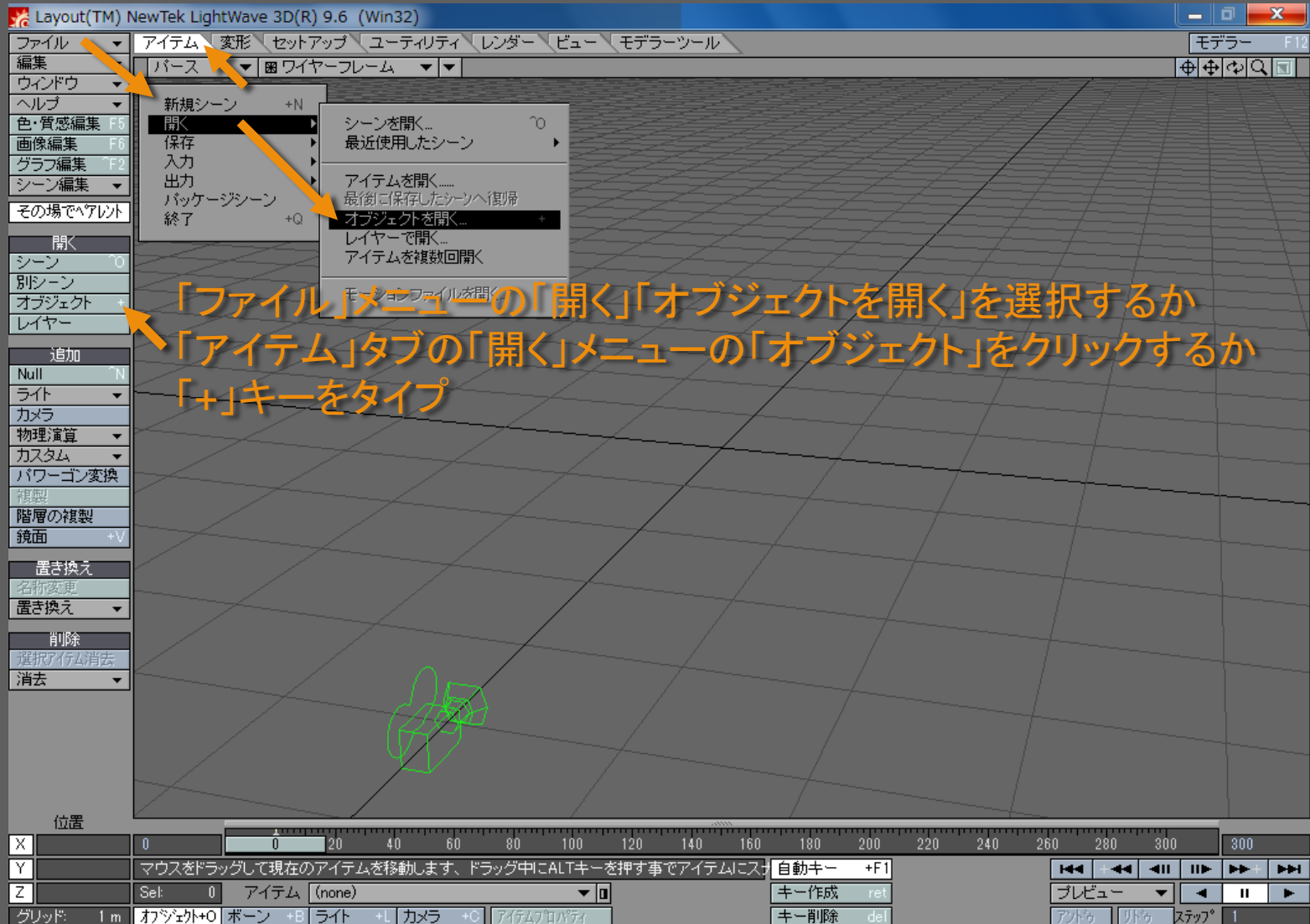
# レイアウトでの親子関係の設定

メディアデザイン演習

# 「レイアウト」を起動する



# オブジェクトを配置する



# オブジェクト (LWO) ファイルを選択する

オブジェクトを開く

デスクトップ

デスクトップの検索

整理 新しいフォルダー

お気に入り

- ダウンロード
- デスクトップ
- 最近表示した場所

ライブラリ

- ドキュメント
- ピクチャ
- ビデオ
- ミュージック

コンピュータ

- ローカルディスク

ネットワーク

ライブラリ

- システム フォルダー

コンピュータ

- システム フォルダー

共有

- ファイル フォルダー

media

- システム フォルダー

ネットワーク

- システム フォルダー

robot.lwo

LightWave Object

14.2 KB

ファイル名(N): robot.lwo

Objects

開く(O) キャンセル

「デスクトップ」や「マイドキュメント」など  
ファイルを保存した場所を選択する

位置

X	0	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300
Y	マウスをドラッグして現在のアイテムを移動します、ドラッグ中にALTキーを押す事でアイテムにスナップ																	
Z	0	アイテム (none)																

グリッド: 1 m

オブジェクト+O ボーン +B ライト +L カメラ +C アイテムプロパティ

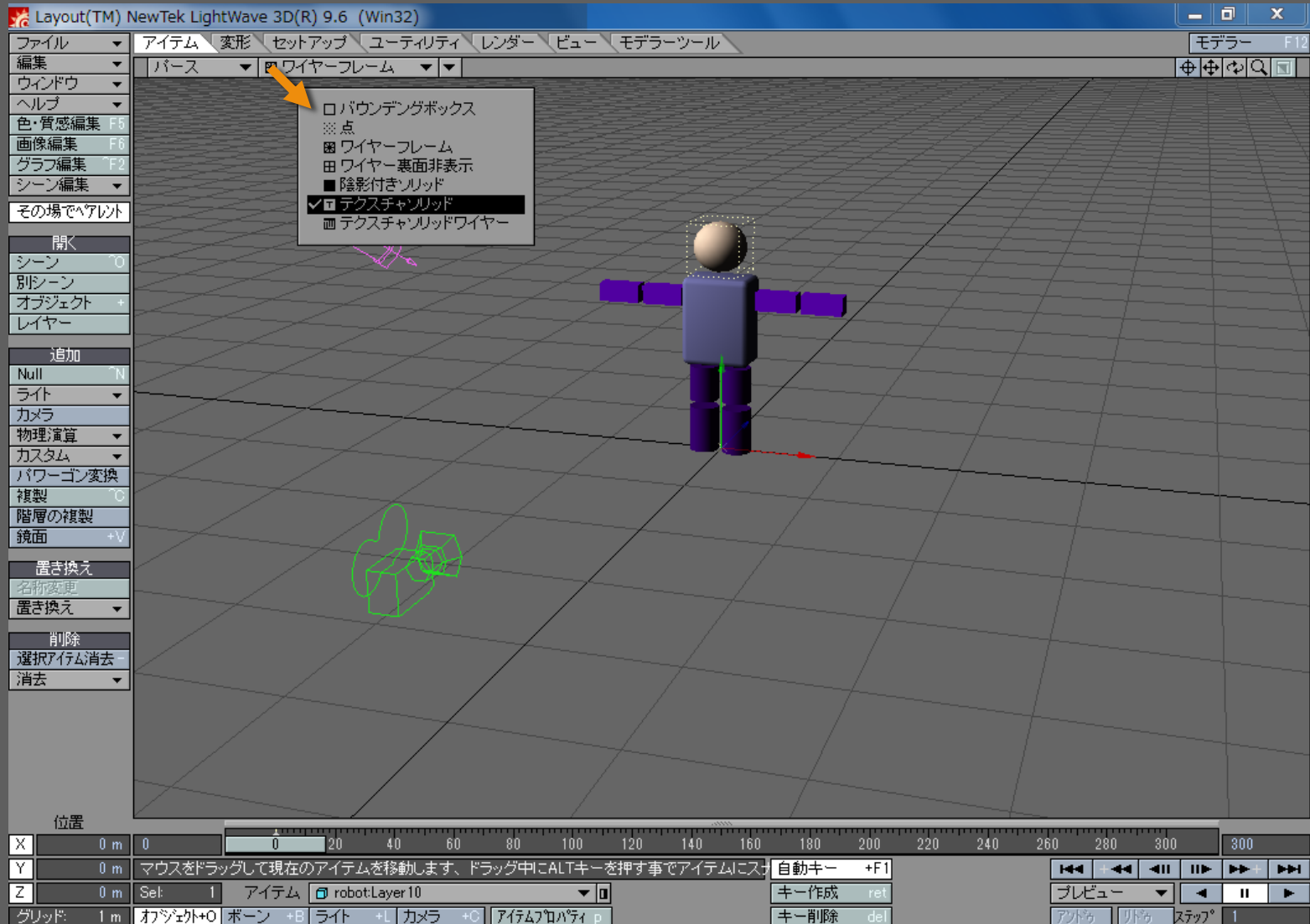
自動キー +F1  
キー作成 ret  
キー削除 del

プレビュー  
ステップ |

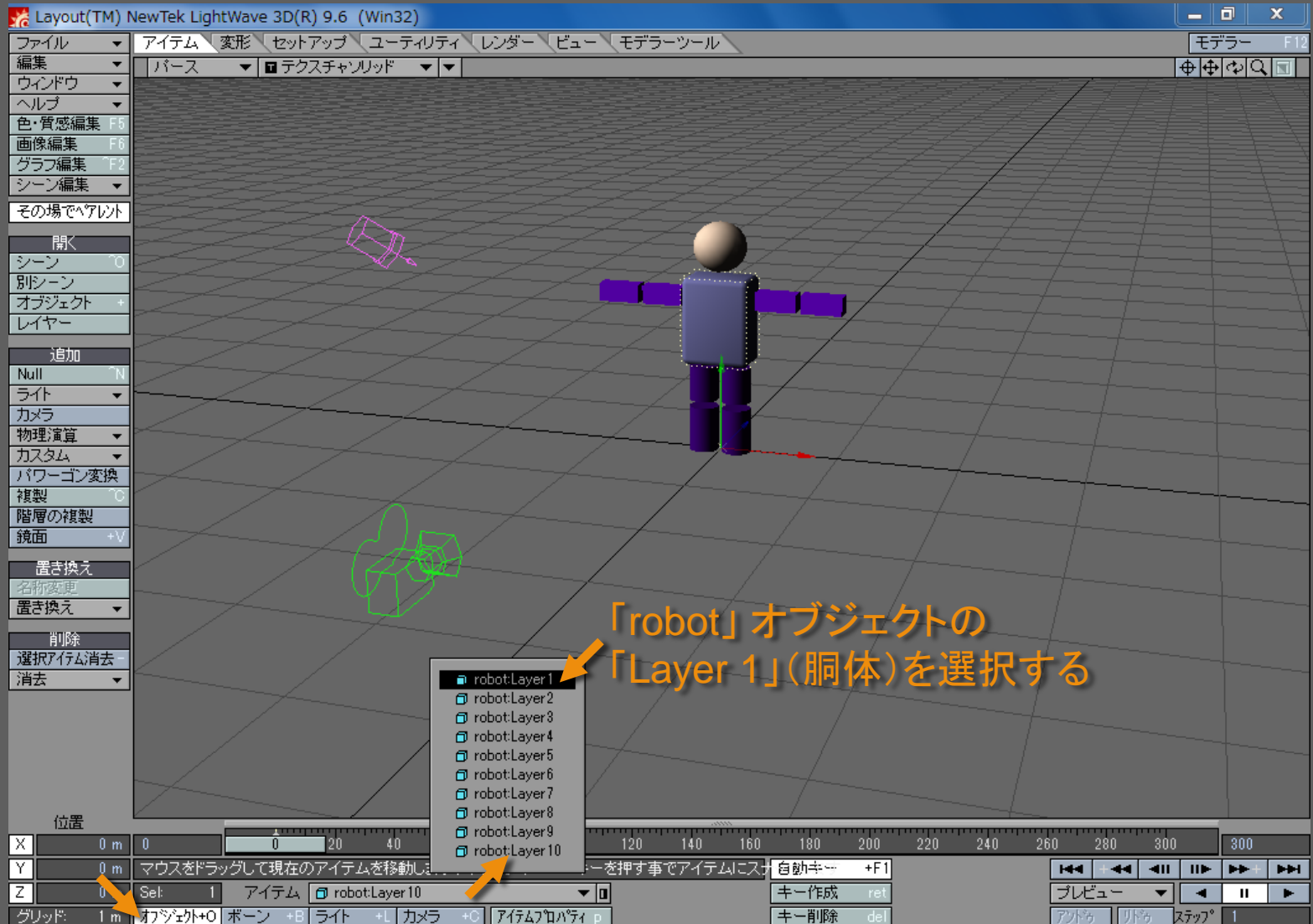
# オブジェクトがシーンに配置される



# テクスチャソリッド表示に切り替える



# オブジェクトのレイヤーを選択する



# 「モーションオプション」を表示する

The screenshot displays the NewTek LightWave 3D(R) 9.6 (Win32) interface. The main 3D viewport shows a blue humanoid figure with purple limbs and a red arrow pointing to its right leg. A green wireframe model is visible in the background. The interface includes a menu bar at the top with options like 'ファイル', 'アイテム', '変形', 'セットアップ', 'ユーティリティ', 'レンダラー', 'ビュー', and 'モデラーツール'. A toolbar below the menu bar contains icons for various functions. On the left, a vertical menu lists categories such as '一般', '追加', '変形', '詳細', '編集', 'モーション', and '制限'. The 'モーション' menu is expanded, showing 'モーションオプション m' and '制限'. A 'Motion Options' window is open on the right, titled 'モーションオプション robot:L...'. It contains several sections: '親アイテム' (Parent Item) with a dropdown set to '(なし)' and a '親子関係解除' button; '目標アイテム' (Target Item) with a dropdown set to '(なし)'; '極ベクトルアイテム' (Extreme Vector Item) with a dropdown set to '(なし)'; 'IKとモディファイヤ' (IK and Modifiers) section with a '制御と制限' tab and a '子孫のIK効果を及ぼさない' button; 'ゴールオブジェクト' (Goal Object) section with a dropdown set to '(なし)', an 'オブジェクトタイプ' dropdown set to 'ゴールへ', and fields for '最初のキーフレームを基準' (0), 'チェーン IK/FKのブレンド' (0.0%), and 'ゴールの強さ' (1.0); 'ゴール回転と同期' and 'ゴールを接着' buttons; and a 'フルタイムIK' button. At the bottom, a 'モディファイヤを追加' section has a '編集' dropdown and a table with columns 'オン' and '名称'. The status bar at the bottom shows coordinates (X: 0 m, Y: 0 m, Z: 0 m) and a keyboard shortcut table with keys like '+F1', 'ret', 'del', 'Alt', 'Ctrl', and 'Shift'.

「セットアップ」のタブ

「モーションオプション」のウィンドウ

「モーションオプション」を選ぶか「m」をタイプ



# 「Layer 2」の親に「Layer 1」を指定する

「Layer 2」の親アイテムとして「Layer 1」を選択する

「robot」オブジェクトの「Layer 2」(左大腿部)を選択し、

親アイテムとして「robot:Layer 1」を選択する

モーションオプション robot:L...  
親アイテム (なし)  
親子 (なし)  
目標アイテム (なし)  
極ベクトルアイテム (なし)  
IK モディファイア 制御と制限  
子孫のIK効果を及ぼさない  
ゴールオブジェクト (なし)  
オフセットタイプ (なし)  
最初のキーフレームを基準 0  
チェーン IK/FK/ブレンドタイプ 0.0  
ゴールの強さ 1.0  
ゴール回転と同期  
ゴールを接着  
フルタイムIK  
モディファイアや追加  
オン 名称

位置	X	Y	Z
0 m	0	0	0
0 m	0	0	0
0 m	0	0	0

自動キー +F1  
キー作成 ret  
キー削除 del  
プレビュー  
ステップ |

# 「Layer 3」の親に「Layer 2」を指定する

The screenshot displays the NewTek LightWave 3D interface. The main 3D viewport shows a robot character with a blue body and purple limbs. A green circle highlights the robot object, and an orange arrow points to it with the text: 「robot」オブジェクトの「Layer 3」を選択し、

「Layer 3」の親アイテムとして「Layer 2」を選択する

The 'Motion Options' panel for the robot is open on the right. The 'Parent Item' dropdown is set to '(なし)'. The 'Parent' dropdown is also set to '(なし)'. The 'Target Item' dropdown is set to '(なし)'. The 'Vector Item' dropdown is set to '(なし)'. The 'IK and Modify' section is expanded, and the 'Parent' dropdown is set to 'robot:Layer 2'. The 'Goal Object' dropdown is set to '(なし)'. The 'Initial Keyframe' is set to '0'. The 'Chain IK/FK/Blend' is set to '0.0'. The 'Goal Strength' is set to '1.0'. The 'Modify and Add' section is expanded, and the 'On' column is checked for 'robot:Layer 1', 'robot:Layer 2', and 'robot:Layer 3'. The 'Name' column is empty.

The 'Motion' panel on the left shows the 'Motion Options' for the robot. The 'Parent' dropdown is set to 'robot:Layer 2'. The 'Target' dropdown is set to '(なし)'. The 'Vector' dropdown is set to '(なし)'. The 'IK and Modify' section is expanded, and the 'Parent' dropdown is set to 'robot:Layer 2'. The 'Goal Object' dropdown is set to '(なし)'. The 'Initial Keyframe' is set to '0'. The 'Chain IK/FK/Blend' is set to '0.0'. The 'Goal Strength' is set to '1.0'. The 'Modify and Add' section is expanded, and the 'On' column is checked for 'robot:Layer 1', 'robot:Layer 2', and 'robot:Layer 3'. The 'Name' column is empty.

# 「Layer 4」の親に「Layer 1」を指定する

「Layer 4」の親アイテムとして「Layer 1」を選択する

「robot」オブジェクトの「Layer 4」を選択し

親アイテム (なし) → robot:Layer 1

目標アイテム (なし)

極ベクトルアイテム (なし)

ゴールオブジェクト オブジェクトタイプ

最初のキーフレームを基準

チェーン IK/FK/ブレンド

ゴールの強さ 1.0

モディファイアや追加

オン	名称
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 1
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 2
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 3
<input checked="" type="checkbox"/>	robot:Layer 4
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 5
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 6
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 7
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 8
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 9
<input type="checkbox"/>	robot:Layer 10

位置	値
X	0 m
Y	0 m
Z	0 m

オブジェクト+0 ボーン +B ライト +L

# 「Layer 5」の親に「Layer 4」を指定する

The screenshot shows the NewTek LightWave 3D interface. The main 3D viewport displays a blue robot character with purple arms and legs. A green wireframe model of a robot is also visible. The 'Motion Options' panel for 'robot:Layer 5' is open, showing a list of layers from robot:Layer 1 to robot:Layer 10. 'robot:Layer 4' is selected as the parent item. A yellow arrow points to 'robot:Layer 4' in the list, and another yellow arrow points to the '親アイテム' (Parent Item) dropdown menu. A third yellow arrow points to the 'robot:Layer 5' entry in the list. A yellow text box with an arrow pointing to the 'robot:Layer 5' entry in the list contains the text: 「robot」オブジェクトの「Layer 5」を選択し. Another yellow text box with an arrow pointing to the 'robot:Layer 4' entry in the list contains the text: 「Layer 5」の親アイテムとして「Layer 4」を選択する. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a status bar at the bottom.

# 「腕」や「頭」にも親子関係を設定する

The screenshot shows the NewTek LightWave 3D(R) 9.6 interface. The main 3D viewport displays a blue robot model with a white head. The 'Item: Objects' window is open, showing a list of layers from robot:Layer 1 to robot:Layer 10. The 'Motion Options' window for 'robot:L...' is also open, showing settings for IK and motion control. The 'Motion Options' window has the following settings:

- 親アイテム: robot:Layer 1
- 親子関係解除
- 目標アイテム: (なし)
- 極ベクトルアイテム: (なし)
- IKとモディファイヤ: 制御と制限
- 子孫のIK効果を及ぼさない
- ゴールオブジェクト: (なし)
- オブジェクトタイプ: ゴールへ
- 最初のキーフレームを基準: 0
- チェーン/FK/リネーション:  0.0 %
- ゴールの強さ: 1.0
- ゴール回転と同期:
- ゴールを接着:
- フルタイムIK:
- モディファイヤ追加:
- 編集:

Annotations in orange text:

- 「Layer 1」(胴体)を起点にした親子関係を作る
- オブジェクトやオブジェクトのレイヤー選択は「アイテム」ウィンドウでもできる

At the bottom, a keyboard shortcut table is visible:

グリッド:	1 m	オブジェクト+O	ボーン +B	ライト +L	カメラ +C	アイテムの複製	自動キー	+F1	キー作成	ret	プレビュー	キー削除	del	ステップ	I
-------	-----	----------	--------	--------	--------	---------	------	-----	------	-----	-------	------	-----	------	---

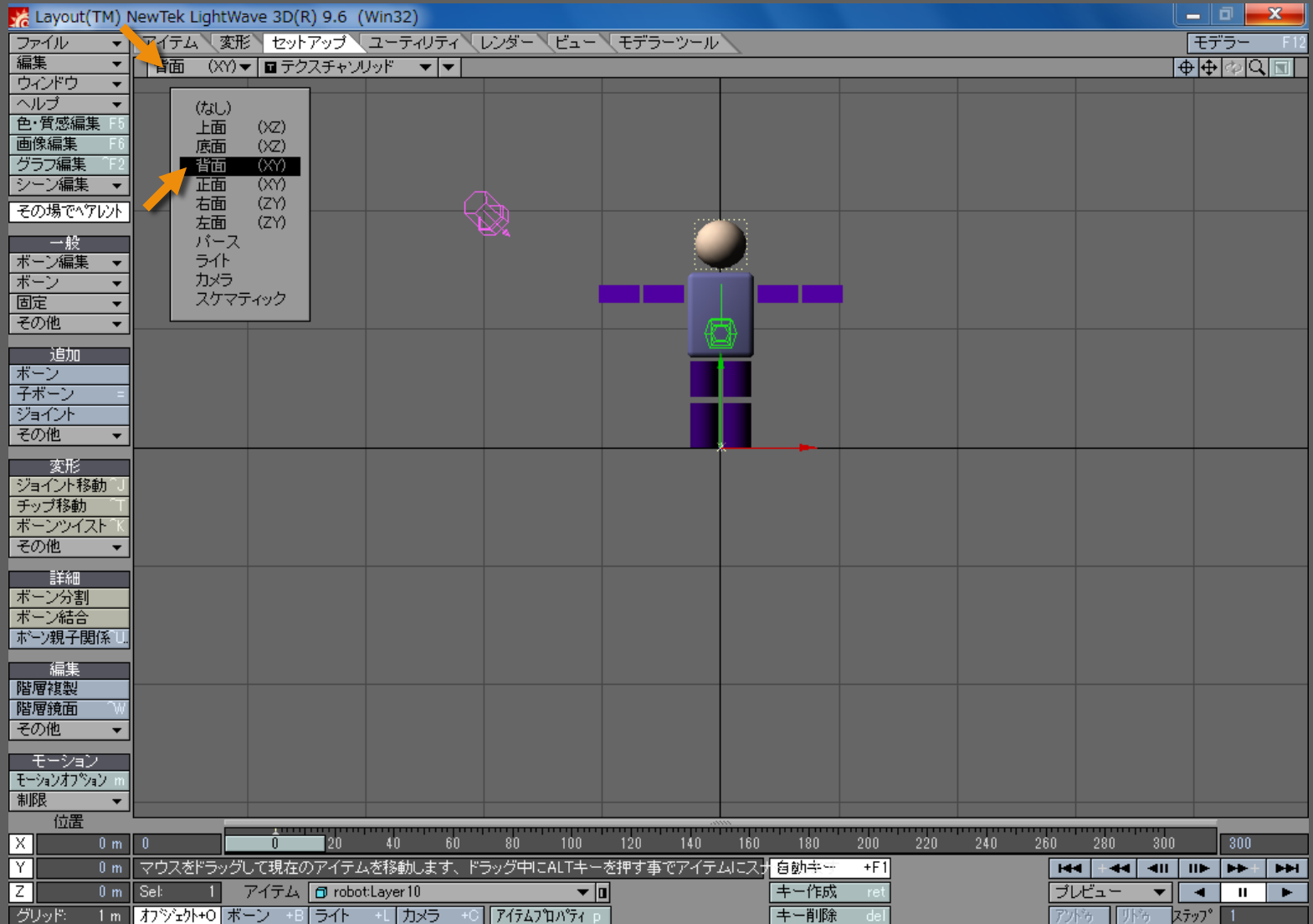
# 「スキーマティック」ビューで確認する

The screenshot shows the NewTek LightWave 3D(R) 9.6 interface. The 'View' menu is open, and 'Schematic' is selected. The main window displays a hierarchical tree of objects. At the top is 'robot:Layer1'. Below it are five objects: 'robot:Layer2', 'robot:Layer4', 'robot:Layer6', 'robot:Layer8', and 'robot:Layer10'. From 'robot:Layer2', an arrow points to 'robot:Layer3'. From 'robot:Layer4', an arrow points to 'robot:Layer5'. From 'robot:Layer6', an arrow points to 'robot:Layer7'. From 'robot:Layer8', an arrow points to 'robot:Layer9'. The objects are represented by colored boxes: 'Camera' (green), 'Light' (purple), and the robot layers (blue). The text '(この表示は手作業で整理している)' is overlaid on the diagram. The bottom status bar shows the current selection as 'robot:Layer10' and various keyboard shortcuts.

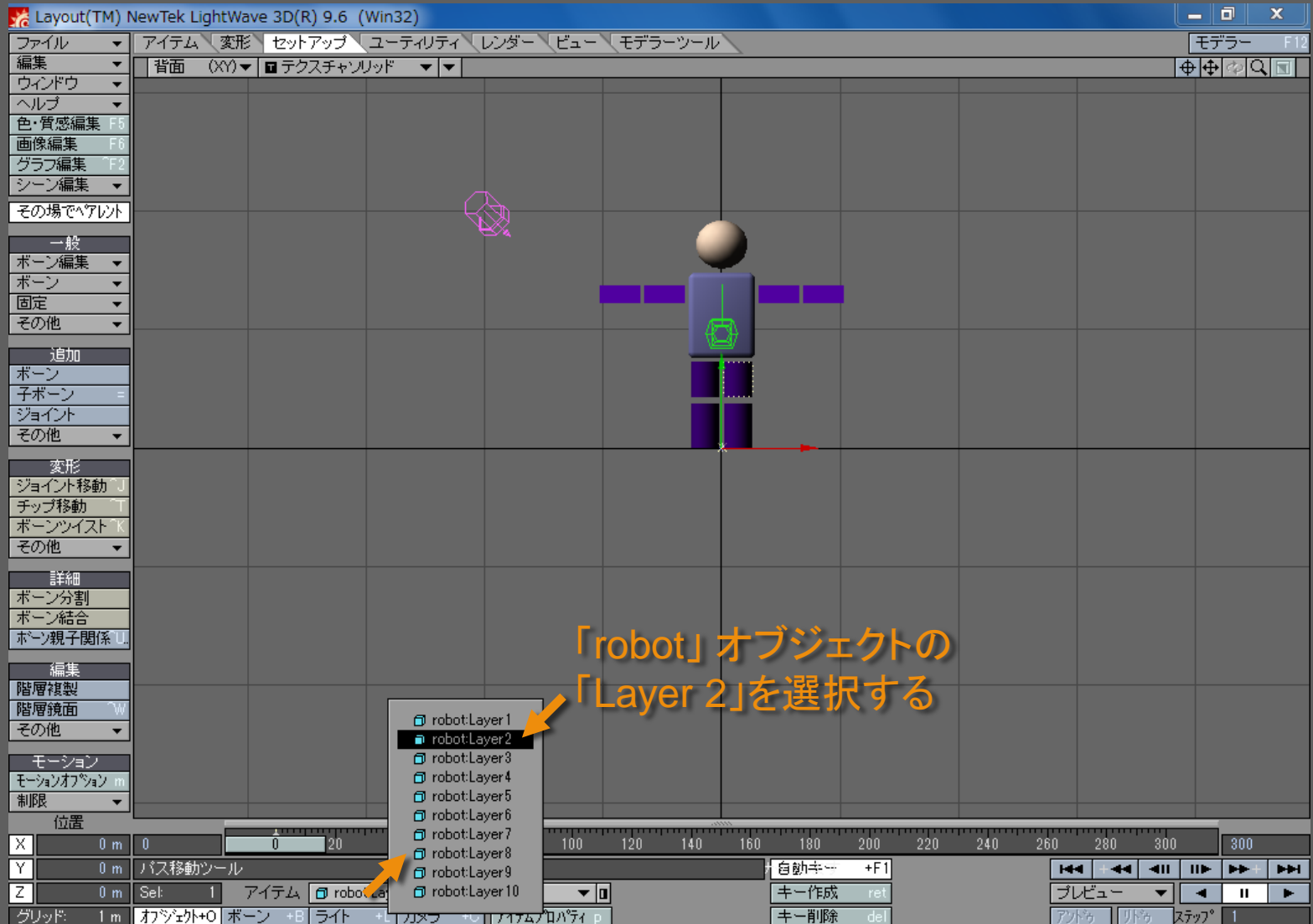
(この表示は手作業で整理している)

オブジェクトの各レイヤーが「Layer 1」を起点にした親子関係になっている

# ビューを「背面」に切り替える



# 「Layer 2」を選択する





# 「Layer 2」の中心点を移動する

The screenshot shows the NewTek LightWave 3D(R) 9.6 interface. The 'Deform' (変形) tab is selected in the top menu bar. In the left-hand menu, the 'Move' (移動) section is expanded, and 'Move Center Point' (中心点移動) is highlighted. A 3D model of a robot is shown in the center of the viewport. A green square highlights the center point of the robot's torso, and a red arrow points to it from the text '関節付近に移動する'. Another orange arrow points to the 'Move Center Point' option in the menu with the text '「中心点移動」を選ぶ'. A third orange arrow points to the empty background of the viewport with the text '背景の部分(何も無いところ)でマウスをドラッグすれば中心点が移動する(改めてオブジェクトを選択する必要はない)'. The bottom status bar shows the center point coordinates: X: 128.866 mm, Y: 740.9794 mm, Z: 0 m. The current object is 'robot:Layer2'.

「変形」のタブ

「中心点移動」を選ぶ

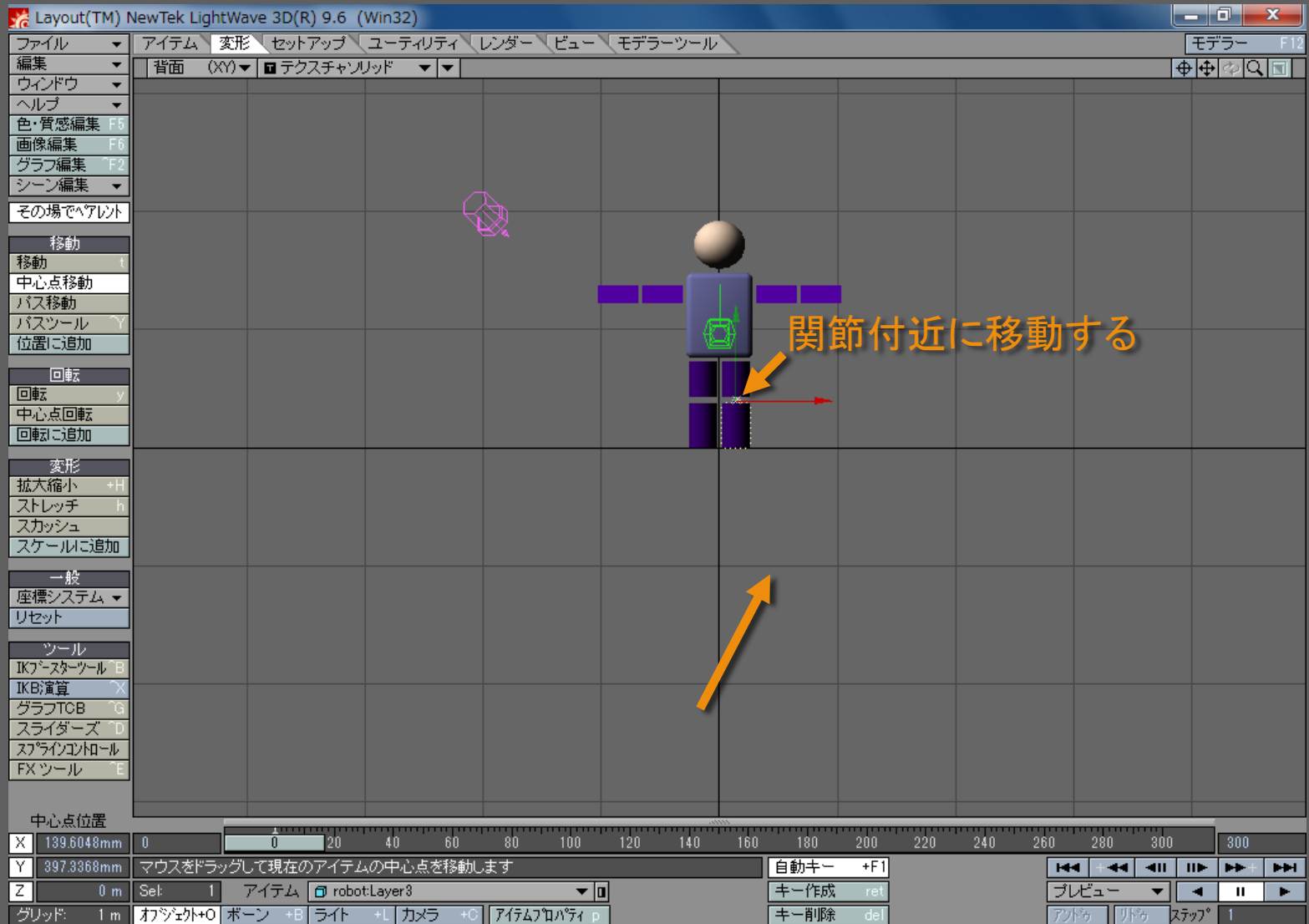
関節付近に移動する

背景の部分(何も無いところ)でマウスをドラッグすれば中心点が移動する(改めてオブジェクトを選択する必要はない)

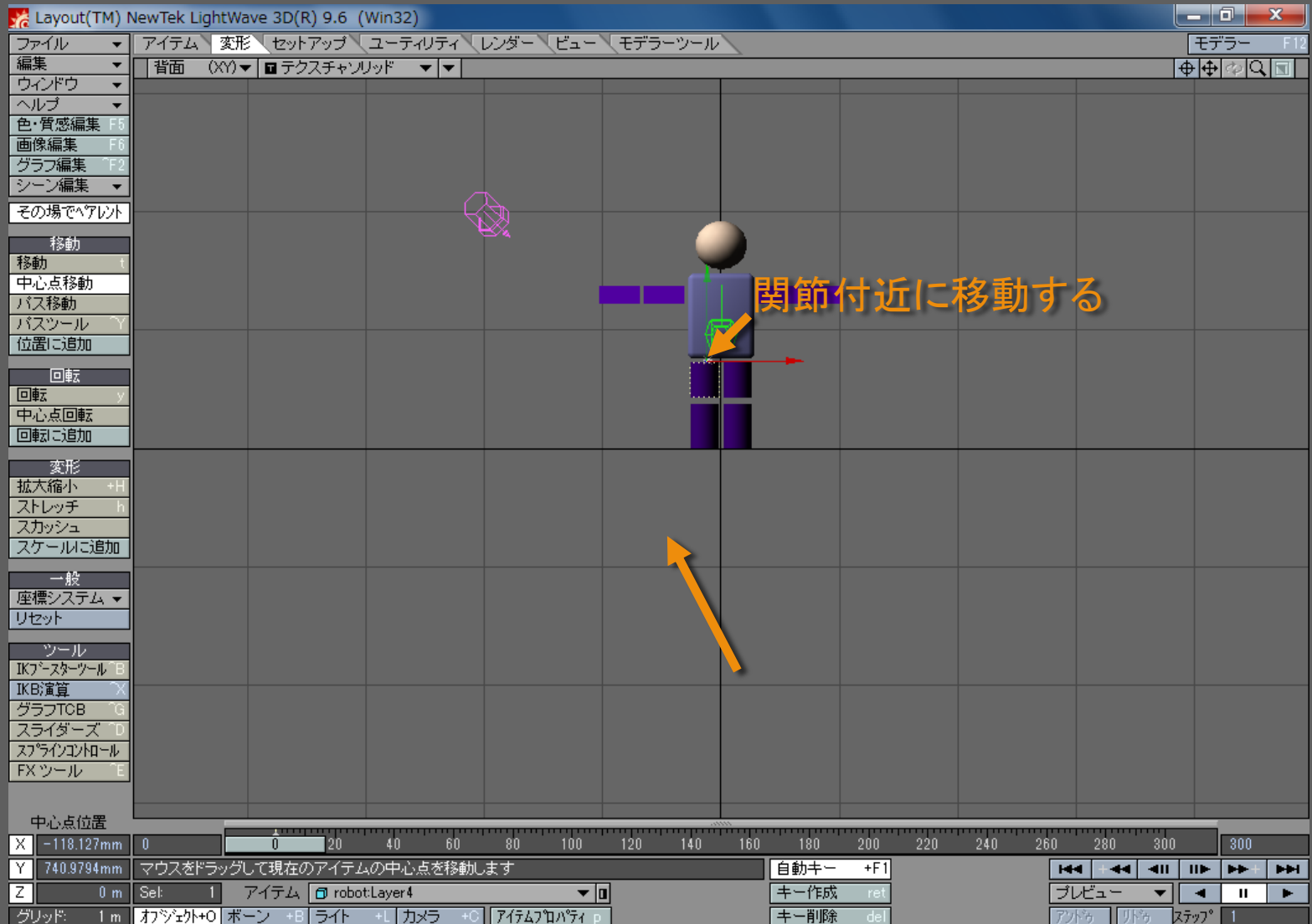
項目	値
中心点位置 X	128.866 mm
中心点位置 Y	740.9794 mm
中心点位置 Z	0 m

自動キー +F1  
キー作成 ret  
キー削除 del  
プレビュー  
ステップ I

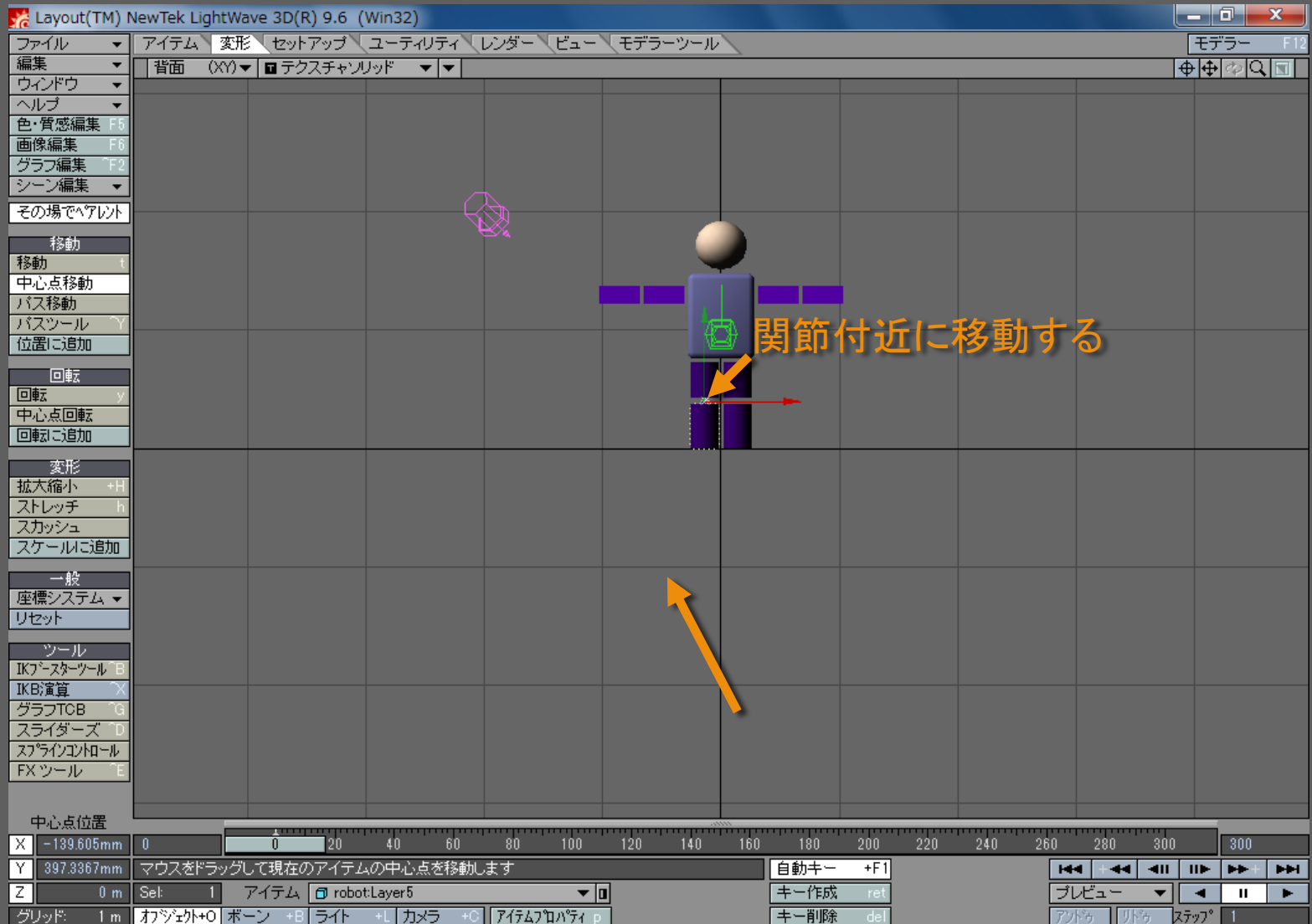
# 「Layer 3」の中心点を移動する



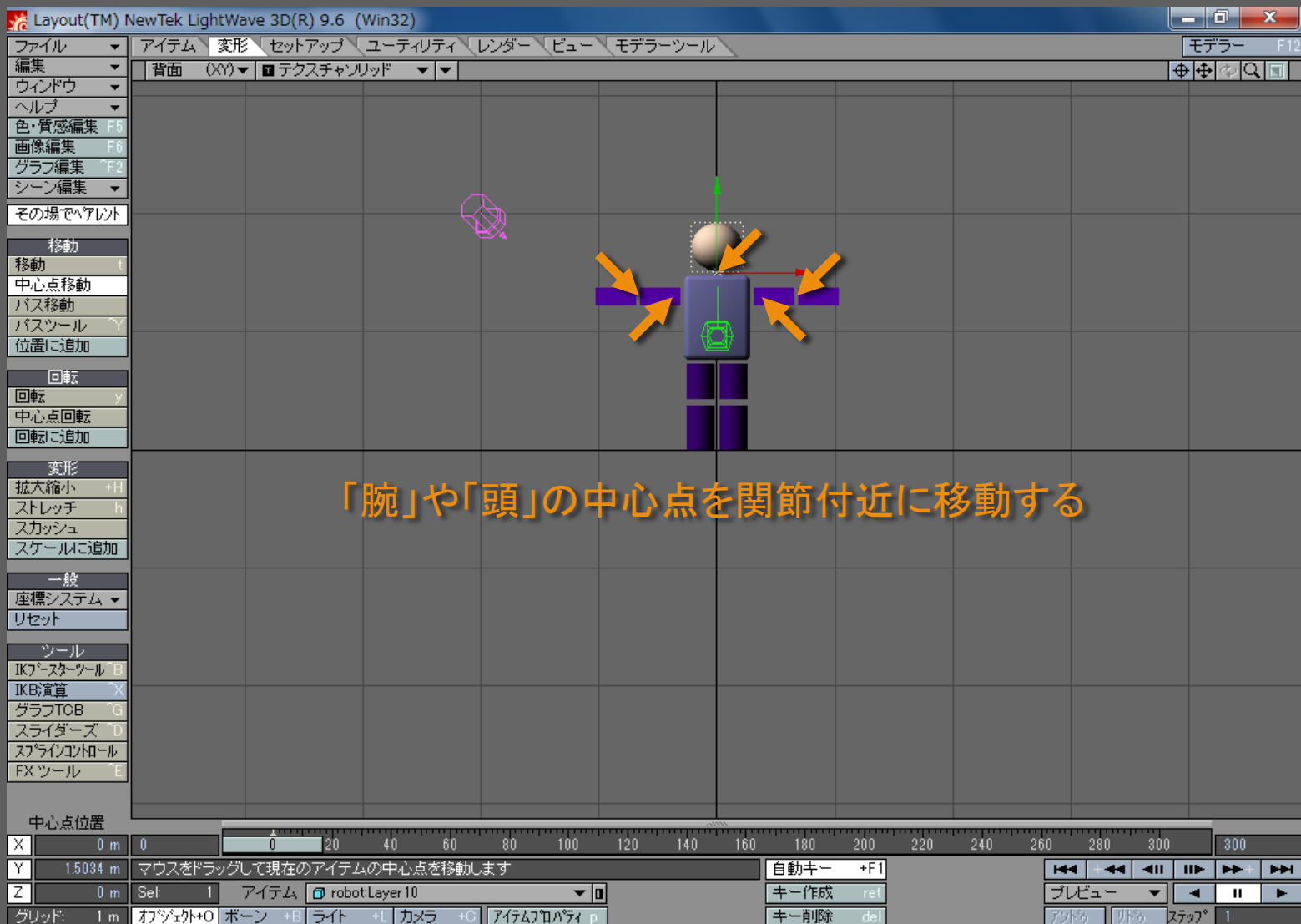
# 「Layer 4」の中心点を移動する



# 「Layer 5」の中心点を移動する



# 「腕」や「頭」の中心点も移動する



「腕」や「頭」の中心点を関節付近に移動する

# シーンを保存する



# 「デスクトップ」が「マイドキュメント」に保存

Layout(TM) NewTek LightWave 3D(R) 9.6 (Win32)

シーン名を付けて保存

デスクトップ

整理 新しいフォルダー

お気に入り

- ダウンロード
- デスクトップ
- 最近表示した場所

ライブラリ

- ドキュメント
- ピクチャ
- ビデオ
- ミュージック

コンピュータ

- ローカル ディス

ネットワーク

ライブラリ

- システム フォルダー

コンピュータ

- システム フォルダー

共有

- ファイル フォルダー

media

- システム フォルダー

ネットワーク

- システム フォルダー

ファイル名(N): robot

ファイルの種類(T): SceneFile

保存(S) キャンセル

「デスクトップ」や「マイドキュメント」など自分のファイルが保存可能な場所を選ぶ

「ファイル名」を指定する

中心点位置

X	0 m	0	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	300							
Y	1.5034 m	マウスをドラッグして現在のアイテムの中心点を移動します																								
Z	0 m	Sel:	1	アイテム	robot.Layer10															自動キー	+F1	プレビュー	▼	◀		▶
グリッド:	1 m	オブジェクト+O	ボーン	+B	ライト	+L	カメラ	+C	アイテムの非表示	p	キー作成	ret	キー削除	del	アド	リボ	ステップ	I								

# オブジェクトも保存する

The screenshot shows the NewTek LightWave 3D(R) 9.6 interface. The 'File' menu is open, and the 'Save' option is selected, which has opened a sub-menu. In this sub-menu, the option 'Save All Objects' (全オブジェクトを保存) is highlighted. A dashed arrow points from this option to a dialog box that asks 'Save all objects as overwrite?' (全オブジェクトを上書き保存) and 'Do you want to save all objects?' (全てのオブジェクトを保存しますか?). The 'Yes' button in the dialog is also highlighted with an arrow.

「レイアウト」でオブジェクトの情報に変更を加えることがあるのでオブジェクトも保存することを習慣にしておく

「ファイル」メニューの「保存」「全オブジェクトを保存」を選択する

全オブジェクトを上書き保存  
全てのオブジェクトを保存しますか？  
Yes  
No