1. 目次

```
且次
はじめに
TextureEditor 編
   <u>新しくテクスチャ_アセットを作る</u>
   画像を配置する
UIEditor 編
   新しく UI アセットを作る
   ノードを配置する
     Node ノード
     Button <u>ノード</u>
      CheckBox ノード
     Container <u>ノード</u>
     Label ノード
     TextBox ノード
     Animation ノード
     List ノード
     <u>Dragicon ノード</u>
      ProgressBar ノード
      Score ノード
     <u>VirtualDoc ノード</u>
     WebView ノード
     <u>PieChart ノー</u>ド
      ScrollBar ノード
      Scale9 ノード
     Canvas ノード
      TiledCanvas ノード
     VarItem <u>ノード</u>
      Group ノード
      Part ノード
   ノードの変形
      拡大縮小
      回転
   <u>ノード プライオリティの自動採番</u>
   DB バインディングの設定
   SplineEditor の使い方
ImageEditor 編
   Photoshop を起動する
   中心点を移動する
   頂点を変更する
   <u>イメージタイプを変更する</u>
     Default
      ScrollBar
      Scale9
付録
   用語集
   <u>ノードプロパティ表</u>
     Node
      Button <u>ノード</u>
      <u>CheckBox ノード</u>
      Container ノード
```

```
Label ノード
  <u>TextBox ノード</u>
  Animation ノード
  List ノード
  Draglcon ノード
  ProgressBar ノード
  Score ノード
  VirtualDoc ノード
  WebView ノード
  PieChart ノード
  ScrollBar ノード
  Scale9 ノード
  Canvas ノード
  <u>TiledCanvas ノード</u>
  <u>VarItem ノード</u>
  Group ノード
  Part ノード
アニメーション定義プロパティ表
```

2. はじめに

- a. **Toboggan プラグイン** とは、ゲームの作成に必要なアセットを作成・変更する為に使用する、 **Toboggan** に組み込まれている各種プラグインを指します。
- b. 本マニュアルでは、Toboggan プラグインの大まかな使用方法を示し、各種アセットの管理を行える事を目的にしています。

本マニュアルで解説するプラグインは以下の通りです。

- i. Texture エディタ
- ii. Image エディタ
- iii. UI エディタ

3. TextureEditor 編

ゲームで使用する画像(イメージ アセット)をパッキングし、一枚の画像データに合成したものを**テクスチャ アセット**として出力するエディタ。 メモリ効率を良くする為に、なるべく小さいテクスチャに多くの画像をパックするよう配置する。

a. 新しくテクスチャ アセットを作る

Toboggan Operation Manual (JPN) [新しくテクスチャ アセットを作る] を参照。

b. 画像を配置する

Toboggan Operation Manual (JPN) [イメージアセットの貼付] を参照

4. UIEditor 編

ゲームで使用する静的な画面レイアウトをデザインし、UI アセットとして出力するエディタ。 スタンダードなユーザー体験を提供する各種ノードが用意されており、その組み合わせで自由に画面をデ ザインできる。

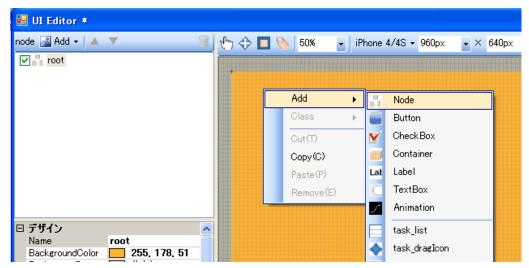
a. 新しく UI アセットを作る

Toboggan Operation Manual (JPN) [新しく UI アセットを作る]を参照。

- b. ノードを配置する
 - i. Node ノード
 - 1. 概要

ノードグラフの節の役割を果たすノード。静的なイメージ アセットを表示する等 に使用する。

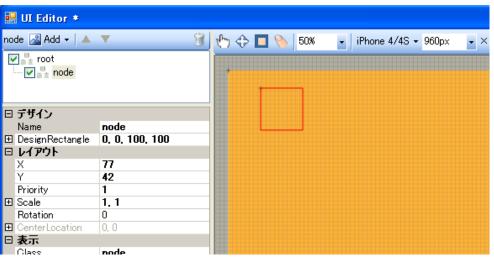
2. 作成例



【Node ノードの作成】

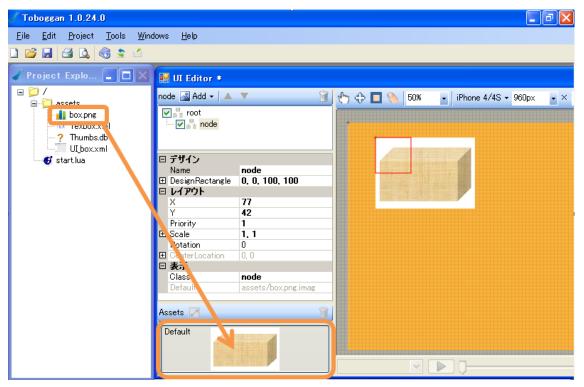
コンテキストメニューの [Add] > [Node] をクリックして、Node ノードを作成す

る。



【Node ノードを選択】

作成された Node ノードをクリックして選択する。



【Node ノードにイメージ アセットを設定】

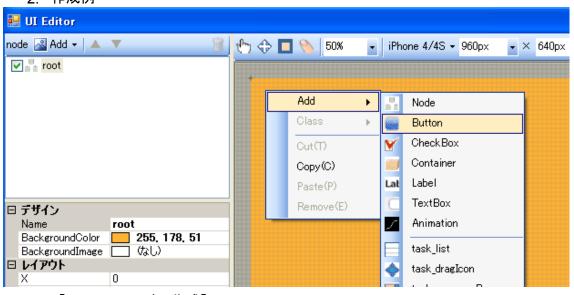
Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、Node ノードの Assets パネル (エディタ左下端) の [Default] にドラッグ&ドロップする。

ii. Button ノード

1. 概要

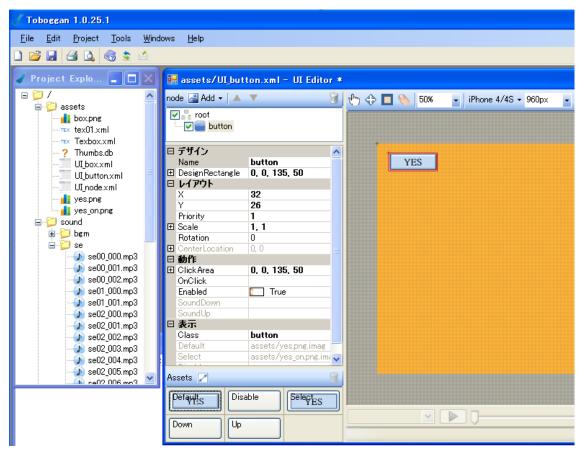
ボタンの振る舞いをするノード。ノードの状態に応じたイメージ アセット、オーディオ アセットを関連付ける事ができる。

2. 作成例



【Button ノードの作成】

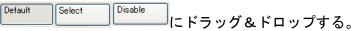
コンテキストメニューの [Add] > [Button] をクリックし、Button ノードを作成。 作成したノードを選択する。



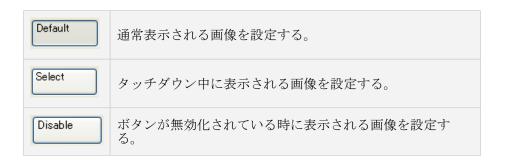
【Button ノードにイメージ アセットを設定】

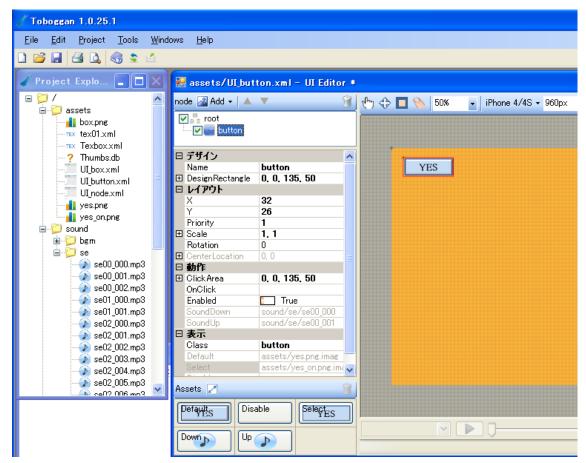
Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、Button ノードの Assets パネ

ル



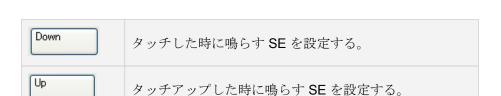
Assets パネルヘッダーの 🗹 ボタンをクリックし、ノードのサイズをイメージ アセットに合わせる。





【Button ノードにオーディオ アセット¹を設定】
Project Explorer にある任意のオーディオ アセットを、Button ノードの Assets パネル

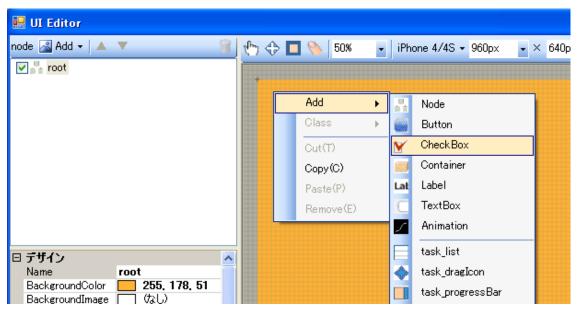
にドラッグ&ドロップする。



iii. CheckBox ✓ — F

- 概要 チェックボックスの振る舞いをするノード。
- 2. 作成例

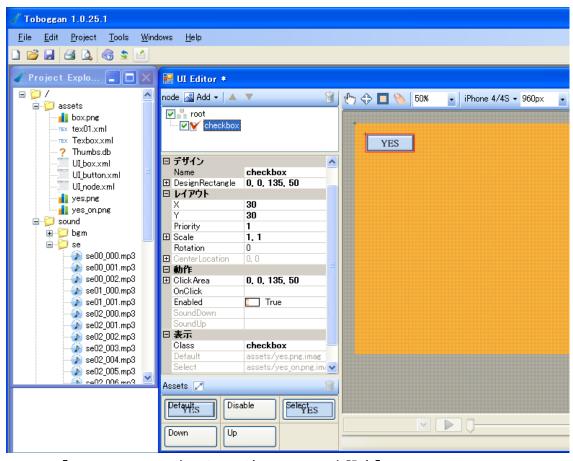
¹オーディオ アセット: 音声ファイル。mp3 等がサポートされている。



【CheckBox ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [CheckBox] をクリックし、CheckBox ノードを作成。

作成したノードを選択する。

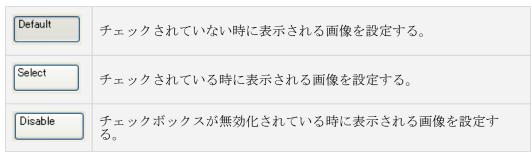


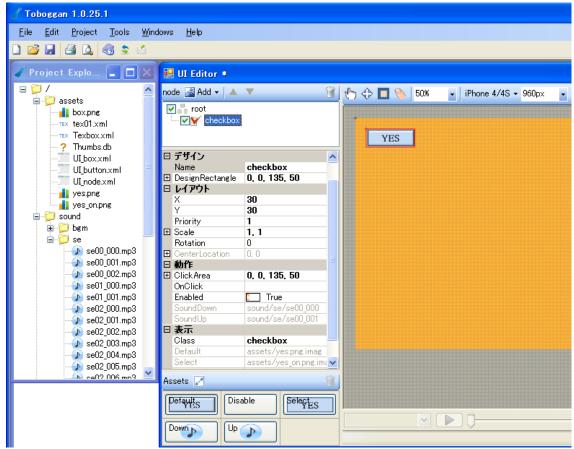
【CheckBox ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、CheckBox ノードの Assets パネル

Default Select Disable にドラッグ&ドロップする。

Assets パネルヘッダーの 🗹 ボタンをクリックし、ノードのサイズをイメージ アセットに合わせる。





【CheckBox ノードにオーディオ アセットを設定】

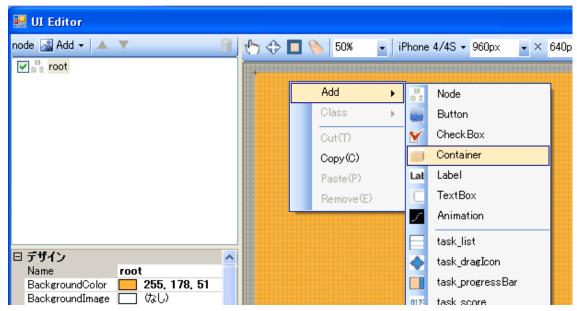
Project Explorer にある任意のオーディオ アセットを、CheckBox ノードの Assets パネル

Down にドラッグ&ドロップする。



iv. Container ノード

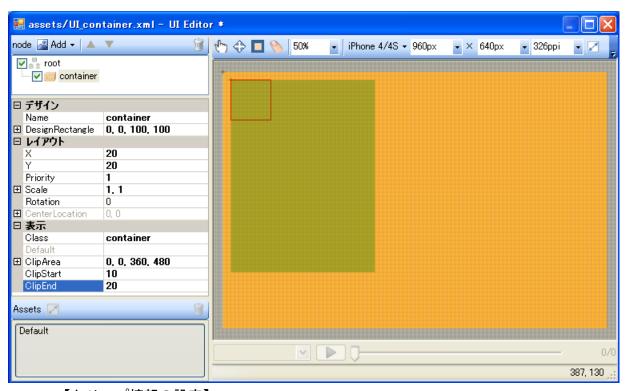
- 概要 特定のプライオリティ範囲に存在するノードをクリップするノード。
- 2. 作成例



【Container ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [Container] をクリックし、Container ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【クリップ情報の設定】 プロパティエディタ(左ペイン中央)の ClipArea 及び ClipStart / ClipEnd を設定する。

プロパティ名	説明	
ClipArea	クリップ領域を表す矩形。pixel 単位。	
ClipStart	クリッピングするノードプライオリティの始端。	
ClipEnd	クリッピングするノードプライオリティの終端。	

AddingClipOffs	Part ノードに組み込まれた場合に、その PriorityOffset 値を ClipStart /
et	ClipEnd に加算するなら True、それ以外は False。

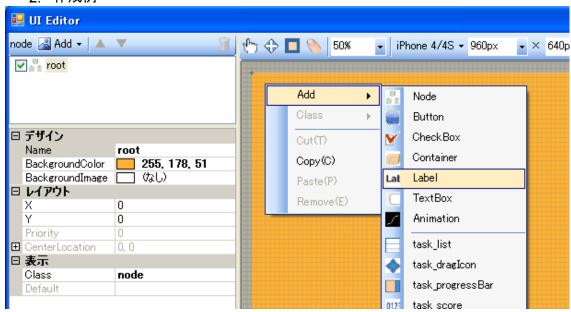
クリップ対象は ClipStart < プライオリティ < ClipEnd を満たすノードで、この範囲外のノードはクリップの影響を受けない。

Notice!

ClipStart と ClipEnd は、必ず ClipStart < ClipEnd となるように設定する事。 それ以外の値を設定した際の、ゲームエンジンの挙動は保証されない。

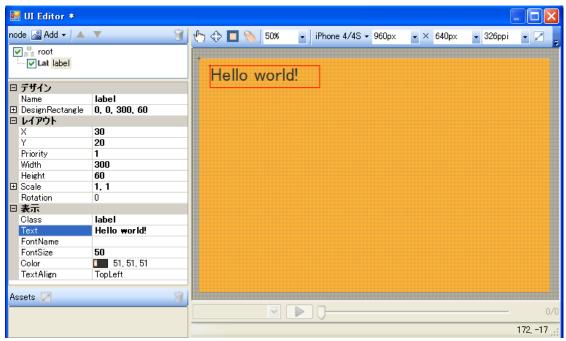
v. Label ノード

- 1. 概要 任意のテキストをラベル表示するノード。
- 2. 作成例



【Label ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [Label] をクリックし、Label ノードを作成。 作成したノードを選択する。



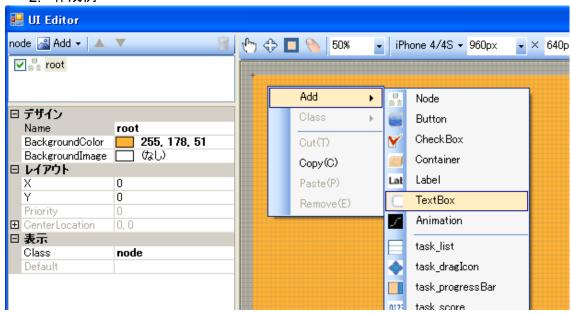
【ラベル情報の設定】 プロパティエディタ(左ペイン中央)の Text と、必要に応じて FontSize, Width / Height を設定する。

プロパティ名	説明
Text	ラベルノードに表示する文字列。
FontSize	表示する文字列のフォントサイズ。pixel 単位。
Width	ラベルノードの幅。pixel 単位。
Height	ラベルノードの高さ。pixel 単位。

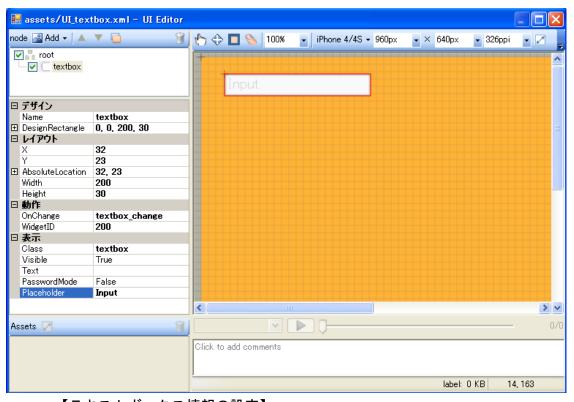


vi. TextBox ノード

- 1. 概要 ユーザーに任意の文字列の入力を促す、テキストボックスを表示するノード。
- 2. 作成例



【TextBox ノードの作成】 コンテキストメニューの [Add] > [TextBox] をクリックし、TextBox ノードを作成。 作成したノードを選択する。



【テキストボックス情報の設定】 必要に応じて、プロパティエディタ(左ペイン中央)の Width / Height, Text を設 定する。

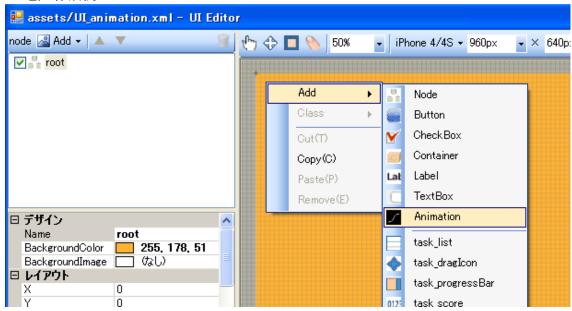
プロパティ名説明

Text	テキストボックスの初期値文字列。	
Width	Width テキストボックスの幅。pixel 単位。	
Height	テキストボックスの高さ。pixel 単位。	
WidgetID OnChange コールバックが呼ばれた際に渡される値。		
Password	入力文字を伏字で表示するなら True。それ以外は False。	
Placeholder	未入力時にボックス内に表示させる文字列。	

vii. Animation ノード

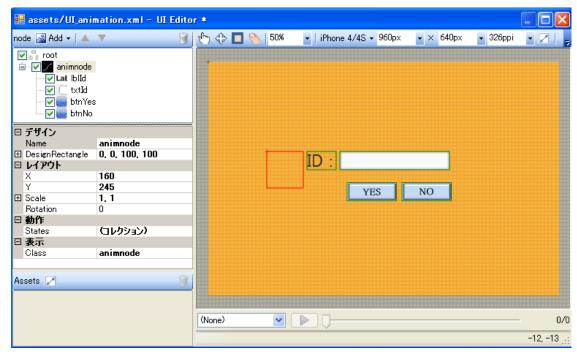
1. 概要 子孫ノードに対して、アニメーションによる振る舞いを定義するノード。

2. 作成例



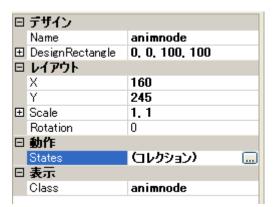
【Animation ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [Animation] をクリックし、Animation ノードを作成。 作成したノードを選択する。



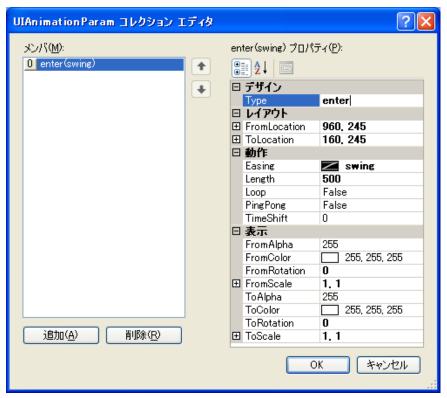
【Animation ノードに子ノードを追加】

実際に振る舞いを与えるノードを、Animation ノードの配下に追加。 上図では、IblId, txtId, btnYes, btnNo を追加した。



【アニメーション定義一覧の表示】

プロパティエディタ(左ペイン中央)の **States** の(**コレクション**)をフォーカスすると表示される・ボタンをクリックして、アニメーション定義一覧ダイアログを表示する。



【アニメーション定義の追加】

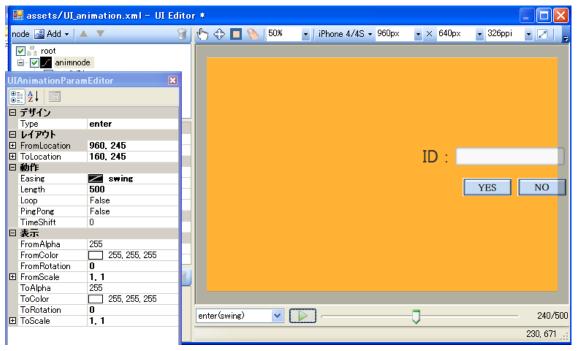
[追加(A)] ボタンをクリックして、新規にアニメーション定義を作成する。 アニメーション定義エディタ(右ペイン)の各プロパティ値を適宜変更し、ノード の振る舞いを設定する。

各プロパティの詳細は、アニメーション定義プロパティ表を参照。

上図では、画面外 (960,245) から水平に画面中央付近 (160,245) に、500 ミリ 秒かけてフェードインするアニメーションを定義している。

プロパティ名	説明	
FromLocation	Animation ノードのアニメーション開始時の座標。	
ToLocation	Animation ノードのアニメーション終了時の座標。	
Length	アニメーション時間。ミリ秒単位。	

設定が完了したら [OK] ボタンをクリックして、ダイアログを閉じる。



【アニメーションのプレビュー】

追加したアニメーション定義を UI ドキュメント(右ペイン)左下のドロップダウンリスト (None) ♪ から選択する。

ボタンをクリックする事で、UI エディタ上でアニメーションをプレビューする事が出来る。

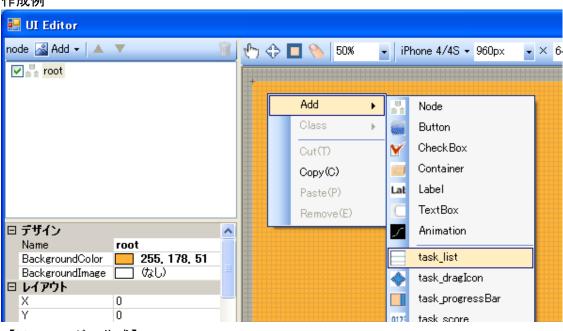
viii. List ノード

1. 概要

ユーザーに一覧の中からアイテムを選択させる、リストボックスのような振る舞い をするノード。

アイテムの追加・設定は、Lua スクリプトによってのみ行える。

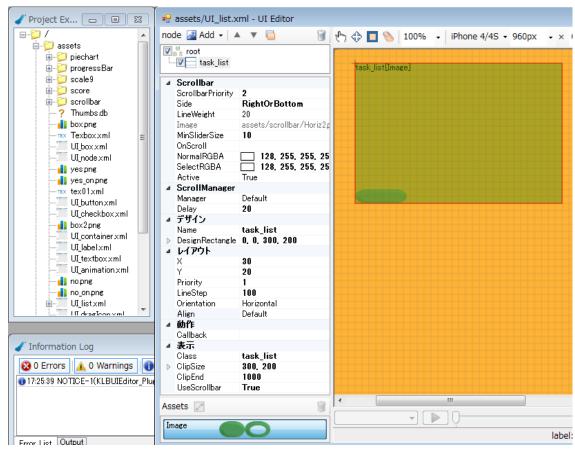
2. 作成例



【List ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_list] をクリックし、List ノードを作成。

作成したノードを選択する。

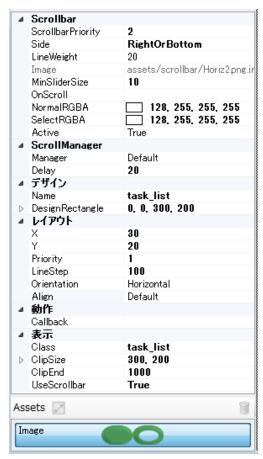


【List ノードにイメージ アセットを設定】

スクロールバーを表示する場合は、Project Explorer にある <u>ScrollBar 用のイメージ</u> <u>アセット</u>を、

List ノードの Assets パネル Image にドラッグ&ドロップする。

スクロールバーとして表示される画像を設定する。 設定できる画像は、<u>イメージタイプが ScrollBar のイメージ アセット</u>に 限る。



【プロパティの設定】

主に、アイテム表示位置や間隔、スクロール範囲・方向を適宜変更する。

プロパティ名	説明		
Manager	スクロールの挙動を制御するマネージャ。下記の3つから選択する。		
	Defaul t	指定位置まで急加速→減速の動きでスクロールする。	
	Solid	一切の補間処理なく指定位置にそのフレームで即ジャンプ する。	
	Page	一定 pixel 単位を「ページサイズ」とし、その境界単位でスクロールする。	
Delay	Manager が Default or Page の時に使用。指定位置までのスクロールに掛かる時間を設定する。ミリ秒単位。		
PageSize	Manager が Page の時に使用。 1ページのアイテム数を設定する。		
LineStep	デフォルトの項目間隔(アイテムの幅)。pixel 単位。アイテムの横幅よりも小さい値だと、アイテムが重なって表示される。		
Orientation	スクロールの方向。Horizontal 又は Vertical。		
Align	Default 又は Bottom。Bottom の場合、アイテムを並べる軸線を、横スクロールであればクリッピング領域の下端、縦スクロールであれば右端に設定する。		
ClipSize	リストアイテムの一覧が表示される、クリッピング領域のサイズ。		

ClipEnd	クリッピング対象とする最大プライオリティ値。
UseScrollbar	スクロールバーを表示するなら True、それ以外なら False。
DefaultScroll	ドラッグ時に、既定のスクロール動作を行うなら True、それ以外なら False。 Drag Callback が空の時のみ有効 。

スクロールバーを表示する場合には、UseScrollbar プロパティを True にし、関連項目を適宜変更する。

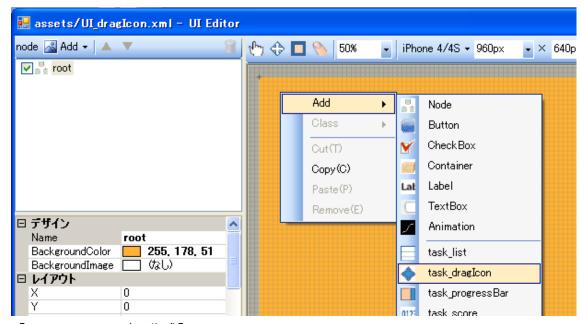
プロパティ名	説明
ScrollbarPriority	スクロールバーの描画プライオリティ。List 自身の Priority とは独立した値を設定する(オフセットではない)。
Side	スクロールバーの表示位置。 LeftOrTop で左側 or 上側。RightOrBottom で右側 or 下側。
LineWeight	スクロールバーの太さ。表示領域サイズに使用される。pixel 単位。
MinSliderSize	スクロール領域の変動に伴うスライダサイズ変更時の最小サイズ。pixel 単位。
NormalColor	非ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。
SelectColor	ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。
Active	ユーザによるスライダーの直接操作可否。True で許可、False で拒否。
HideMode	スクロールしていない時にスライダーを非表示にするなら True、 それ以外なら False。

Notice!

List ノードの**アイテムの設定は、UI エディタからは行えない。** 必要に応じて Lua スクリプトを記述する必要がある。

ix. $Draglcon \nearrow - \nearrow$

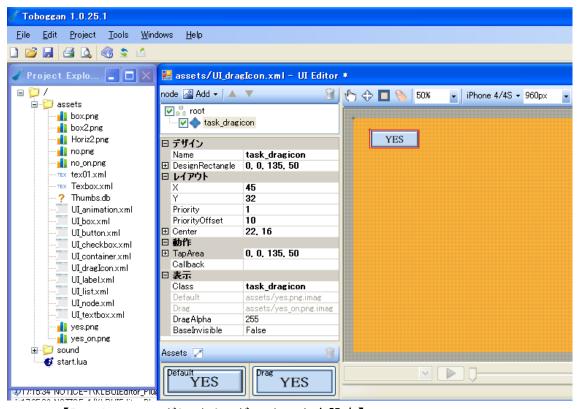
- 1. 概要 ユーザー自身のドラッグ操作によって動かす事が出来るノード。
- 2. 作成例



【Draglcon ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_draglcon] をクリックし、Draglcon ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【Draglcon ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、DragIcon ノードの Assets パネル

Default Drag にドラッグ&ドロップする。

Assets パネルヘッダーの ボタンをクリックし、タップ領域をイメージ アセットのサイズに合わせる。

Default	通常表示される画像を設定する。
Drag	ドラッグ中に表示される画像を設定する。

⊟	デザイン	
	Name	task_dragicon
	DesignRectangle	0, 0, 135, 50
⊟	レイアウト	
	Χ	45
	Υ	32
	Priority	1
	PriorityOffset	10
\oplus	Center	67, 25
⊟	動作	
\oplus	TapArea	0, 0, 135, 50
	Callback	
⊟	表示	
	Class	task_dragicon
	Default	assets/yes.png.imag
	Drag	assets/yes_on.png.imag
	DragAlpha	255
	BaseInvisible	False

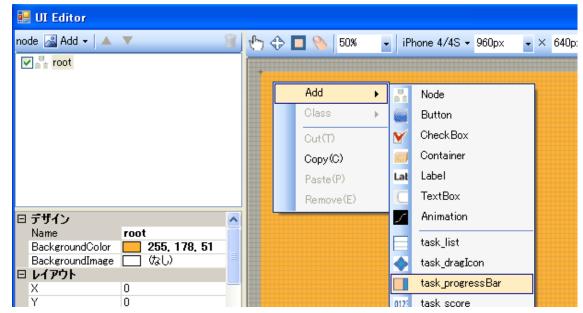
【その他のプロパティの設定】

TapArea は によって設定されるので、それ以外のプロパティを適宜変更する。

プロパテ イ名	説明	
PriorityOffset	ドラッグ中のノードの描画プライオリティ。Priority プロパティからのオフセット値を設定する。	
Center	ドラッグ中の、ノードに対する相対指先座標。ドラッグ中にノードが、指先 に対してどの位置に表示されるかを決定する。	
TapArea	ドラッグを開始する矩形領域。ノード自身の表示座標を基準に設定する。	
DragAlpha	ドラッグ中ノードの不透明度。	
BaseInvisibl e	ドラッグ中に、ドラッグ元のノードを非表示にするかどうか。True なら非表示にする。	

x. ProgressBar ノード

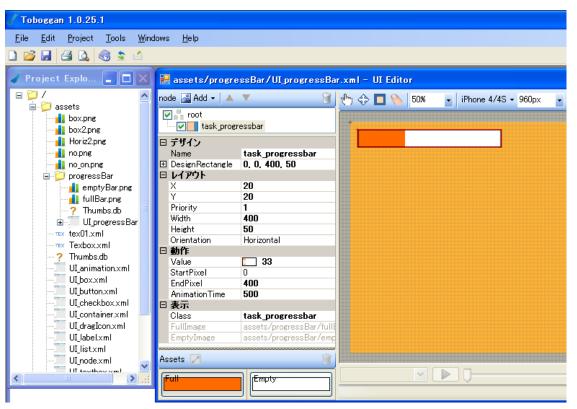
- 概要
 進捗バーの振る舞いをするノード。
- 2. 作成例



【ProgressBar ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_progressBar] をクリックし、ProgressBar ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【ProgressBar ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、ProgressBar ノードの Assets パネル Full Empty に**ドラッグ&ドロップ**する。

Full	プログレスバーの進行度が 100 % の時に表示する画像を設定する。
Empty	プログレスバーの進行度が 0% の時に表示する画像を設定する。

Notice!

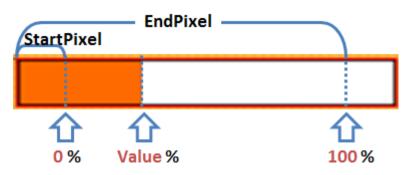
[Full] と [Empty] に設定するイメージ アセットは、同じテクスチャ アセットに配置されている必要がある。



【プロパティの設定】

主に、プログレスバーのサイズや方向、初期進行度を適宜変更する。

プロパティ名	説明
Width, Height	プログレスバーの幅及び高さ。pixel 単位。
Orientation	プログレスバーの進行方向。Horizontal 又は Vertical。
Value	プログレスバーの進行割合。 $0\sim 100$ の整数。
StartPixel	プログレスバーの進行開始地点。pixel 単位。
EndPixel	プログレスバーの進行終了地点。pixel 単位。
AnimationTime	Value の位置まで進行する際のアニメーション時間。ミリ秒単位。



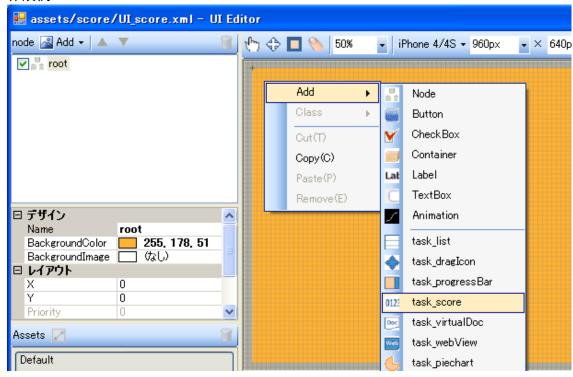
【ProgressBar とプロパティの対応】

xi. Score / - F

1. 概要

デジタルカウンタのように点数を表示するノード。 点数は、最大桁数幅に対して右詰に表示される。

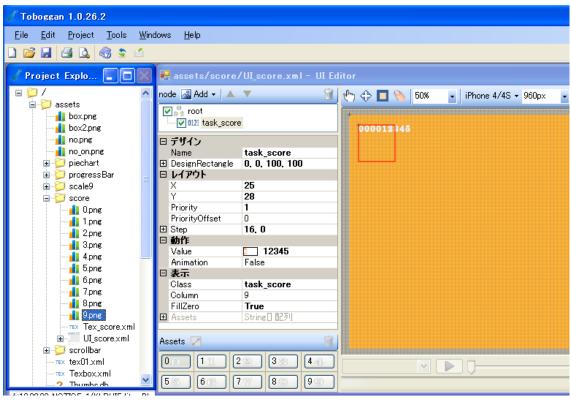
2. 作成例



【Score ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_score] をクリックし、Score ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【Score ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer から 0 ~ 9 を表すイメージ アセットを選択し、Score ノードの Assets パネル 0 1 ... 9 に **ドラッグ&ドロップ**する。

]... g 対応する一桁の数値 (0~9) を表す画像を設定する。

Notice!

0 1 ... 9 に設定するイメージアセットは、**全て同じテクスチャアセットに配置**されている必要がある。

⊟	デザイン	
	Name	task_score
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 100, 100
⊟	レイアウト	
	Χ	25
	Υ	28
\oplus	AbsoluteLocation	25, 28
	Priority	1
\oplus	Step	16, 0
⊟	動作	
	Value	12345
	PriorityOffset	0
	Animation	False
⊟	表示	
	Class	task_score
	Visible	True
	Column	9
	FillZero	True
	ScoreAlign	Right
\oplus	Assets	String [配列]
	CountClip	True 💌

【プロパティの設定】

主に、点数の各桁の幅・高さの設定や、点数の変更を適宜行う。

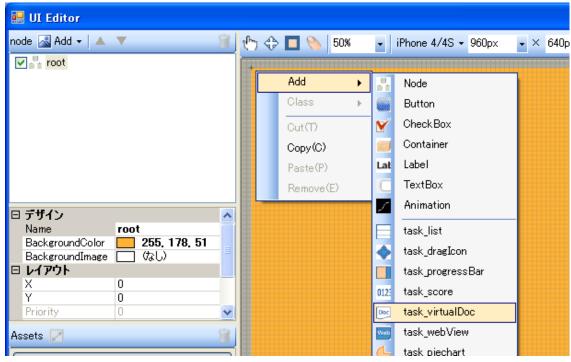
プロパテ ィ名	説明
Step	各桁の幅と高さ。pixel 単位。
Value	点数として表示する値の初期値。0以上の整数。
Column	点数の最大桁数。0~9の整数。
FillZero	点数が最大桁数に満たない場合に、"0" で埋めるかどうか。
Animation	点数の変化時にアニメーションを行うかどうか。True ならアニメーションを有効化。 但し、実際にアニメーションをさせるには、Lua スクリプトでアニメーションパラメータを設定する必要がある。
PriorityOffset	アニメーションされる点数の描画プライオリティを示す、Priority からのオフセット。整数。
ScoreAlign	FillZero が false の時に、点数を寄せる方向。Right / Center / Left。
CountClip	点数が Column 桁数で表せる最大値を超えた場合に、点数をカンストさせるかどうか。

xii. VirtualDoc ノード

1. 概要

スクロール可能なドキュメント領域を形成するノード。 実際の描画内容は、Lua スクリプトによってのみ命令できる。 26 / 82

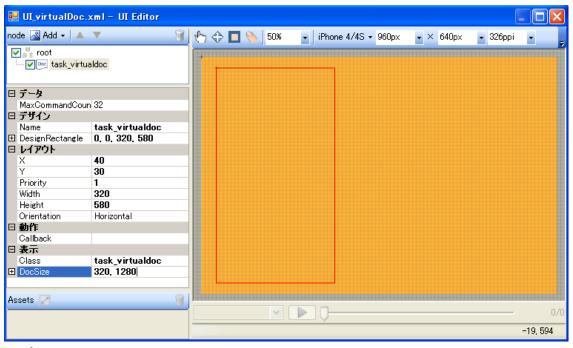
2. 作成例



【VirtualDocノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_virtualDoc] をクリックし、VirtualDoc ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【プロパティの設定】

主に、ドキュメントの表示領域や実サイズの設定を適宜行う。

プロパティ名	説明
Width, Height	ドキュメント表示領域のサイズ。pixel 単位。
DocSize	ドキュメントの実サイズ。pixel 単位。

Orientation	ドキュメントのスクロール方向。Horizontal 又は Vertical。	
MaxCommandCount	Lua から受け入れ可能な、描画コマンドの最大数。	

Notice!

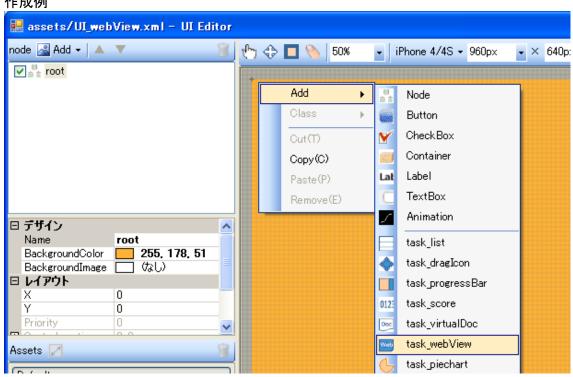
ドキュメントの描画に必要な**描画コマンドの発行は、UI エディタからは行えない。** 必要に応じて Lua スクリプトを記述する必要がある。

従って、UI エディタ上での VirtualDoc ノードには何も描画されないが、これは描画コマンドが発行されていない時のゲーム上での動作と同等である。

xiii. WebView / - F

概要
 任意の Web ページを表示するノード。

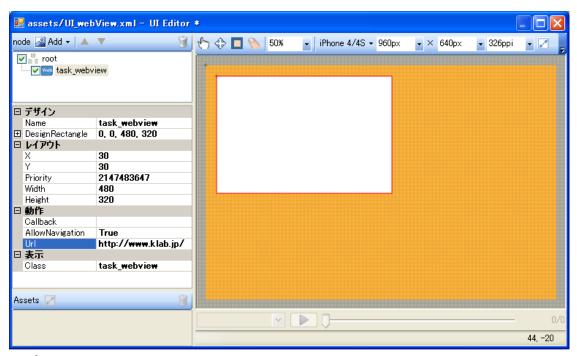
2. 作成例



【WebView ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_webView] をクリックし、WebView ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【プロパティの設定】

主に、表示する URL やビューサイズの設定を適宜行う。

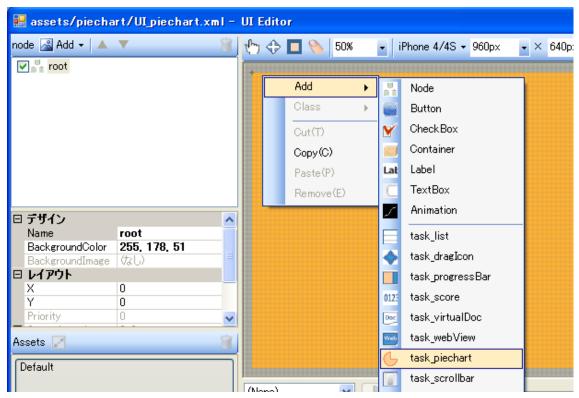
プロパティ名	説明
Width, Height	Web ページの表示領域のサイズ。pixel 単位。
Url	表示するページ URL。対応プロトコルは、http/https。
AllowNavigation	現 URL からのページ遷移を許可するかどうか。True ならば許可。

Notice!

Url 先ページのダウンロード・描画は、現時点では UI エディタ上では行われず、表示領域が白色で塗りつぶされるのみなので注意。

xiv. PieChart ノード

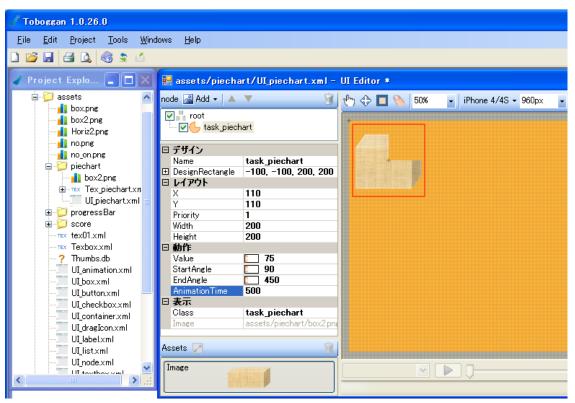
- 1. 概要 円グラフを表示するノード。ProgressBar ノードの円形版ともいえる。
- 2. 作成例



【PieChart ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_piechart] をクリックし、PieChart ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【PieChart ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、PieChart ノードの Assets パネル Image に**ドラッグ&ドロップ**する。

Image

円チャートとして表示される画像を設定する。

	デザイン	
	Name	task_piechart
\pm	DesignRectangle	-100, -100, 200, 200
	レイアウト	
	Χ	110
	Υ	110
	Priority	1
	Width	200
	Height	200
	動作	
	Value	T5
	StartAngle	90
	EndAngle	450
	AnimationTime	500
	表示	
	Class	task_piechart
	Image	assets/piechart/box2.pr

【その他のプロパティの設定】 円チャートのサイズや、進行割合の設定を適宜変更する。

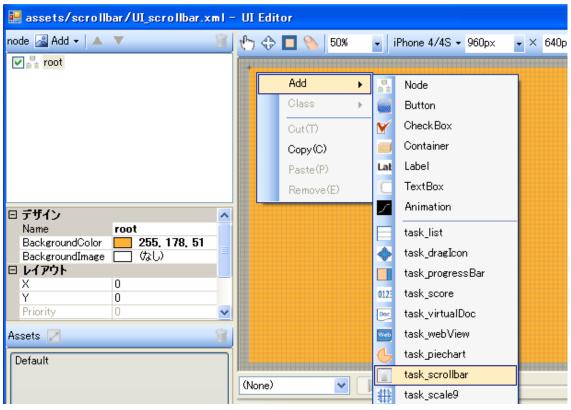
プロパティ名	説明
Width / Height	円チャートのサイズ。 pixel 単位。
Value	円チャートの進行割合。 0~100 の整数。
StartAngle	円チャートの弧の始点角度。度数単位。
EndAngle	円チャートの弧の終点角度。度数単位。
AnimationTime	Value の位置まで進行する際のアニメーション時間。ミリ秒単位。

xv. ScrollBar ノード

1. 概要

決められた方向・幅をユーザーによってドラッグ可能な、スクロールバーのような 振る舞いをするノード。

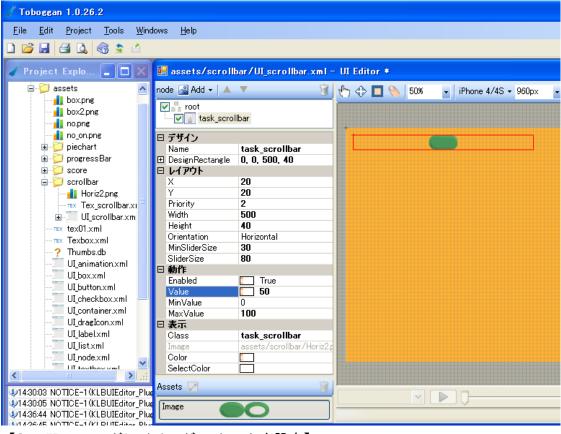
2. 作成例



【ScrollBar ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_scrollbar] をクリックし、ScrollBar ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【ScrollBar ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer にある ScrollBar 用のイメージ アセットを、ScrollBar ノードの

Assets パネル Image にドラッグ&ドロップする。

Image

スクロールバーとして表示される画像を設定する。 設定できる画像は、<u>イメージタイプが</u> <u>ScrollBar のイメージ アセット</u>に 限る。

⊟	デザイン	
	Name	task_scrollbar
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 500, 40
⊟	レイアウト	
	Χ	20
	Υ	20
	Priority	2
	Width	500
	Height	40
	Orientation	Horizontal
	MinSliderSize	30
	SliderSize	80
	動作	
	Enabled	True
	Value	50
	MinValue	0
	MaxValue	100
⊟	表示	
	Class	task_scrollbar
	Image	assets/scrollbar/Horiz2.
	Color	
	SelectColor	

【その他のプロパティの設定】 スクロールバーの向きやサイズ、スライダー(つまみ)の移動幅・現在値の設定を 適宜変更する。

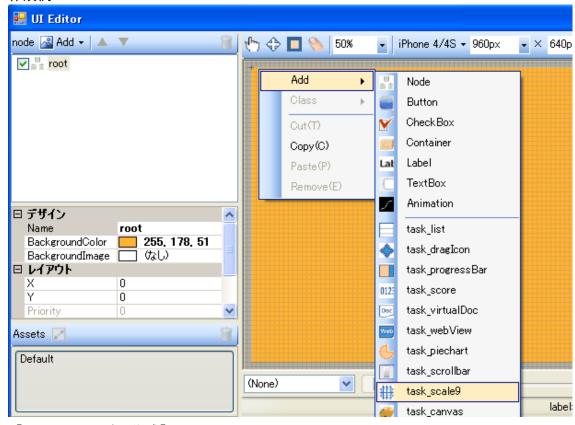
プロパテ イ名	説明
Width	スライダーの移動幅(Orientation=Vertical の場合、スクロールバーの幅)。pixel 単位。
Height	スクロールバーの高さ(Orientation=Vertical の場合、スライダーの移動幅)。pixel 単位。
Orientation	スクロールバーの向き。Horizontal 又は Vertical。
SliderSize	スライダーの幅。pixel 単位。
MinSliderSiz e	スライダーの最小幅。pixel 単位。
Value	スライダーの位置を表す値。MinValue ~ MaxValueの整数。
MinValue	スライダーの最小値。整数。
MaxValue	スライダーの最大値。整数。
Color	非ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。
SelectColor	ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。

xvi. Scale9 ノード

1. 概要

9 分割した画像(タイル)の内、任意のタイルをスケールして表示するノード。 33 / 82

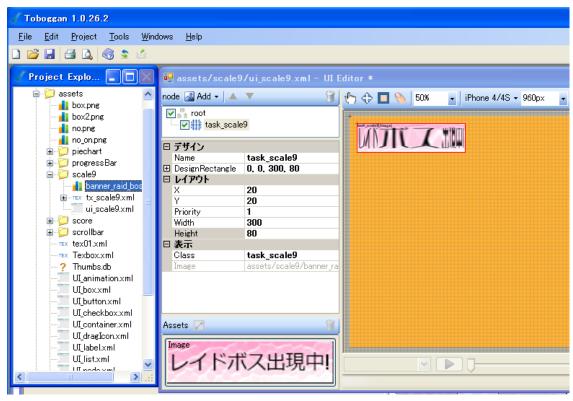
2. 作成例



【Scale9 ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_scale9] をクリックし、Scale9 ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【Scale9 ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer にある <u>Scale9 用のイメージ アセット</u>を、Scale9 ノードの Assets パネル [Image] に**ドラッグ&ドロップ**する。

Image

変形表示される画像を設定する。 設定できる画像は、 $\underline{\textit{イメージタイプが}}$ Scale9 $\underline{\textit{のイメージ}}$ $\underline{\textit{アセット}}$ に限る。



【その他のプロパティの設定】 表示サイズを適宜変更する。

プロパティ名	説明
Width / Height	ノードの表示サイズ。pixel 単位。

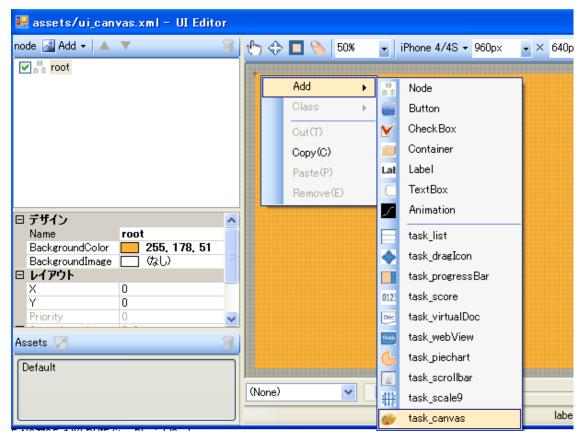
xvii. Canvas / - F

1. 概要

lua スクリプトによって、様々な画像を合成し一枚のイメージにして描画するノード。

合成されたイメージは使い回す事ができるので、変化の無い多数の画像の組み合わせが描画されるシーン等にて使用する事で、パフォーマンスの向上が見込める。

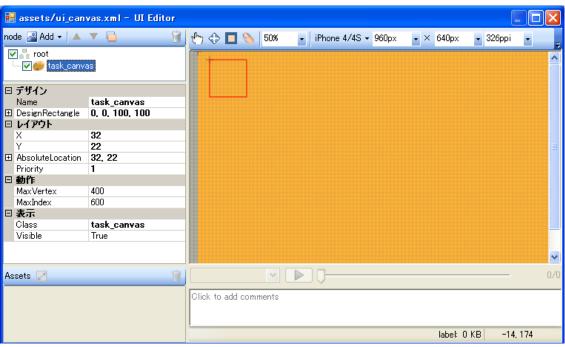
2. 作成例



【Canvas ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_canvas] をクリックし、Canvas ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【プロパティの設定】 最大頂点数を適宜変更する。

プロパティ名	説明
MaxVertex	描画イメージに必要となる頂点の最大数。

描画イメージを三角形分割した際に必要となる頂点の最大数。

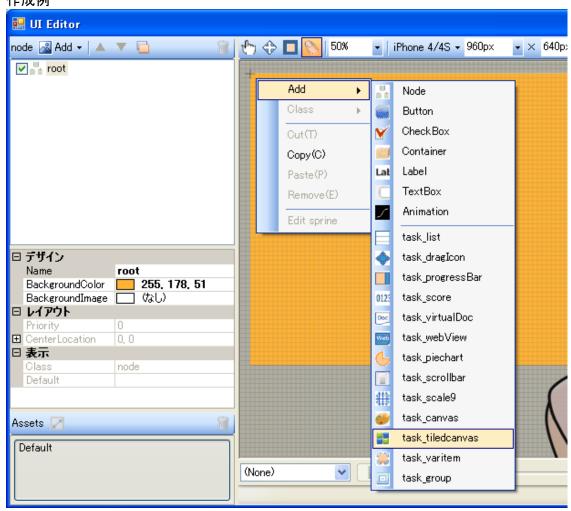
MaxIndex

Notice!

キャンバスへの**画像の合成は UI エディタからは行えない**。 Lua スクリプトによって記述する必要がある。

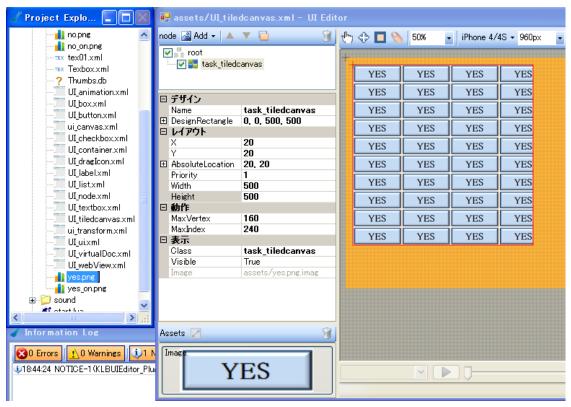
xviii. TiledCanvas ノード

- 1. 概要 画像をタイル状に敷き詰めるノード。
- 2. 作成例



【TiledCanvas ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_tiledcanvas] をクリックし、TiledCanvas ノードを作成。作成したノードを選択する。



【TiledCanvas ノードにイメージ アセットを設定】 Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、TiledCanvas ノードの Assets パネル^{Image} に**ドラッグ&ドロップ**する。

Image タイルとして表示される画像を設定する。



【プロパティの設定】 タイルを敷き詰めるノードのサイズを適宜変更する。

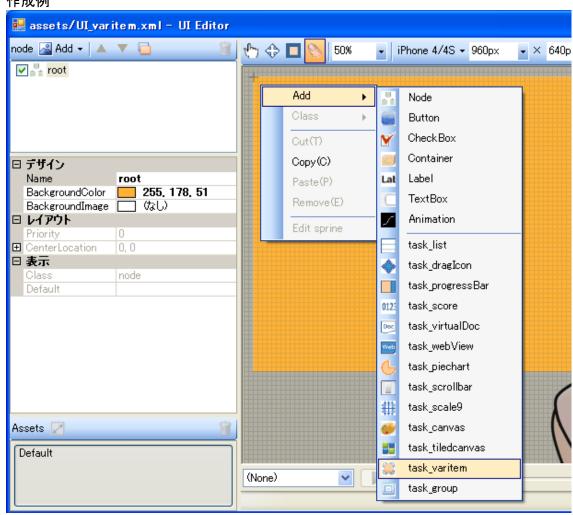
プロパテ イ名	説明	
Width /	タイル画像が繰り返し描画されるノードサイズ。pixel 単位。	

Height	
MaxVertex	タイル画像の繰り返し描画に必要な頂点の最大数。ノードサイズ及び画像から自動算出されるが、手動設定も可能。
MaxIndex	タイル画像を三角形分割して繰り返し描画する際に必要な頂点の最大数。ノ ードサイズ及び画像から自動算出されるが、手動設定も可能。

xix. VarItem / - F

 概要 画像の任意領域(矩形)を切り取り、スケールして描画するノード。

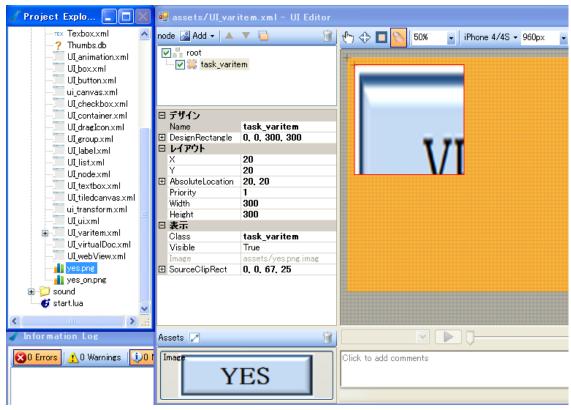
2. 作成例



【VarItem ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_varitem] をクリックし、VarItem ノードを作成。

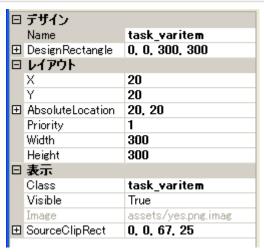
作成したノードを選択する。



【VarItem ノードにイメージ アセットを設定】

Project Explorer にある任意のイメージ アセットを、VarItem ノードの Assets パネル Image にドラッグ&ドロップする。

[Image 任意矩形領域を拡大縮小して表示される画像を設定する。



【プロパティの設定】 画像の切り取りサイズ及び表示サイズを適宜変更する。

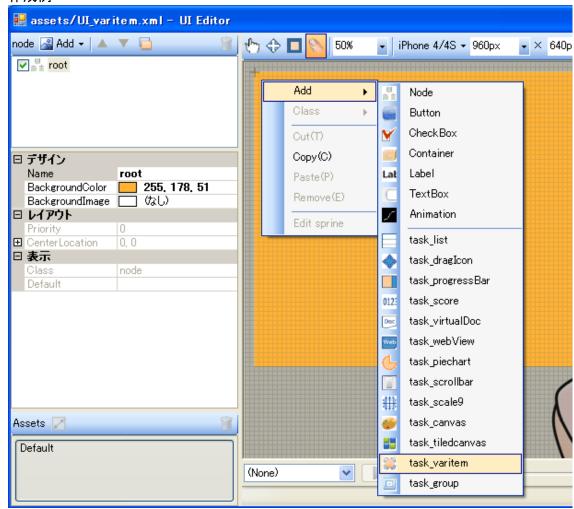
プロパティ名	説明	
Width / Height	画像の伸縮後の表示サイズ。pixel 単位。	
SourceClipRect	伸縮表示に使用する、画像内の任意領域を表す矩形。pixel 単位。 ここで指定された矩形領域が、拡大・縮小されて表示される。	

xx. Group ノード

1. 概要

自身では何も描画せず、ただ位置情報のみを保持するノード。主に複数ノードのグループ化に利用される。

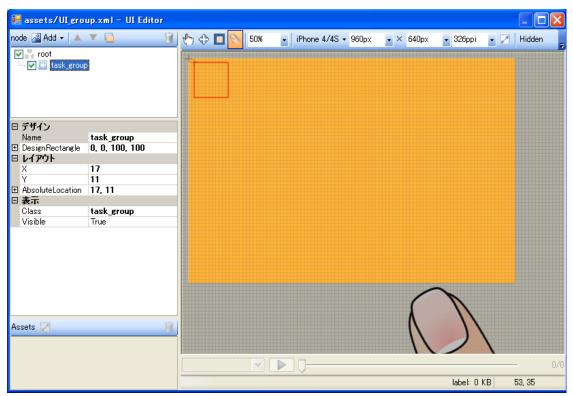
2. 作成例



【Group ノードの作成】

コンテキストメニューの [Add] > [task_group] をクリックし、Group ノードを作成。

作成したノードを選択する。



【プロパティの設定】

Group ノードに特有のプロパティは存在しない。 他ノードクラスと同様、表示座標を適宜変更するくらい。

Notice!

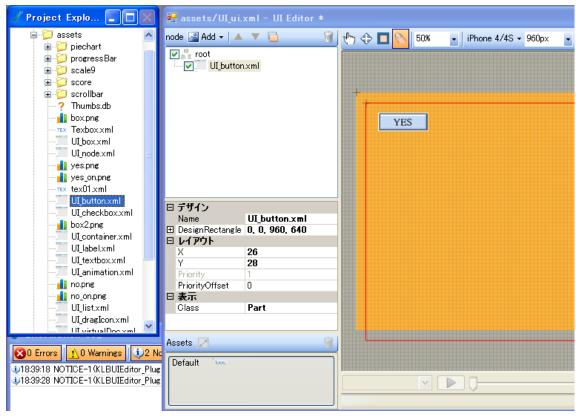
Group ノードは、タスク系ノードを子として追加する事でグループ化を行うが、この操作は Lua スクリプトからのみ許可されている。

xxi. Part ノード

1. 概要

他の UI アセットをノード化したもの。多くの UI アセットで共通のパーツとして再利用する事で保守を容易にする。

2. 作成例



【Part ノードの作成】

Project Explorer にある任意の UI アセットを、ドキュメントに**ドラッグ&ドロップ** して、Part ノードとして取り込む。

【プロパティの設定】

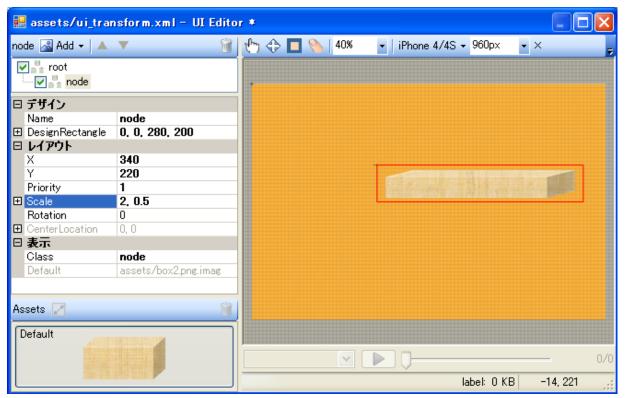
Part ノードの UI アセットに対して上乗せする、プライオリティのオフセットを適宜変更する。

プロパティ名	説明
DesignPriorit y	Part ノード元の UI アセット内で、最も大きいプライオリティの値と、 PriorityOffset とを加算した値。UI エディタ上でのみ使用。読み取り専用。
PriorityOffset	Part ノード元の UI アセットに対して上乗せするプライオリティ値。 パブリッシュ時に Part ノードの UI アセットがノードの集合として展開される際に、各ノードの Priority に Part ノードの PriorityOffset が加算されて composite.json に出力される。

c. ノードの変形

対応ノードは以下の通りである。 Node, Button, CheckBox, Container, Label, Animation

i. 拡大縮小



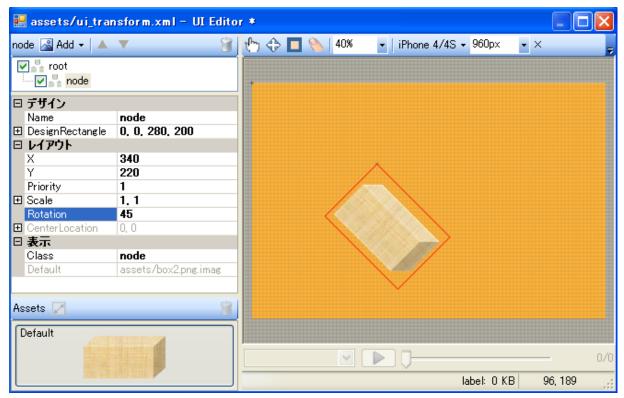
【スケールの変更】

Scale プロパティに、X 軸方向、Y 軸方向それぞれに対して任意のスケール値を設定する。

上図では、X軸方向に 2.0 倍、Y軸方向に 0.5 倍のスケーリングを行っている。

プロパティ名	説明
Scale	XY 軸成分別のスケール値。浮動小数点数を入力可。

ii. *回転*



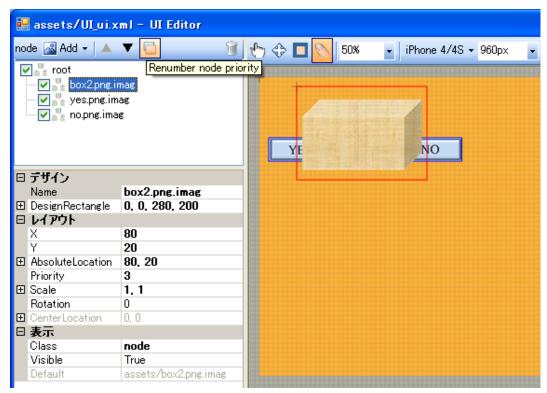
【ローテーションの変更】

Rotation プロパティに、ノード中心点を原点とする任意の回転度数を設定する。回転方向は、右回りが正。

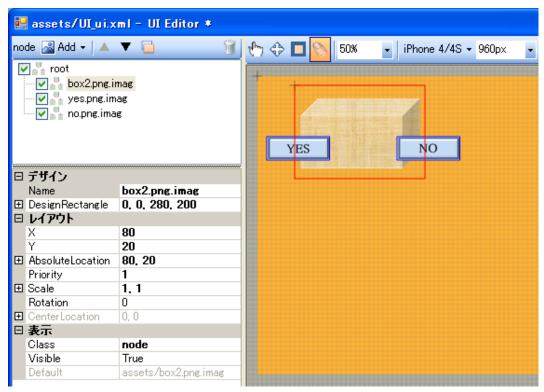
上図では、ノードに 45°の回転角を与えている。

プロパティ名	説明	
Rotation	右回りの回転角度。度数法単位で浮動小数点数を入力可。	

d. ノード プライオリティの自動採番



【ノード プライオリティの再採番前】



【ノード プライオリティの再採番後】

■ ボタンを押下する事で、各ノードの Priority プロパティの値をツリー構造の上から順²に再度採番を行う。

採番の開始番号と増加幅は、UIEditor のセットアップ情報である [Priority base] 及び [Priority step] を参照している。

但し、下記のノードクラスに於いては、この限りではない。

²深さ優先探索。

種別	
Score	次の採番値は、Score ノードの桁数(Column)分 増加。
Part	採番値は PriorityOffset に設定され、次の採番値は Part ノード内ノードの最大 Priority(左記 PriorityOffset を反映したもの) + [Priority step]。

e. DB バインディングの設定

Notice!

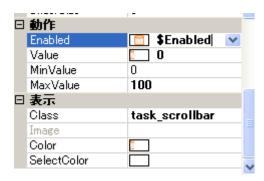
DB バインディングで対象となるデータソースは、UI エディタでは設定できず、Lua スクリプトでのみ設定可能である。

ノードプロパティの中には、静的に値を決めず、ゲーム実行時³にデータベースから動的に値を取得・設定可能なものもある。

そのようなプロパティには、プロパティエディタに□のマークがついている。

既に DB バインディング済みのプロパティには

□のマークがつく。



【DB バインディング可能なプロパティ】

DB バインディングの書式は、**\$[テーブル列名]** である。対象となるテーブル(データソース)は、**Lua スクリプトによってのみ設定可能**である。

f. SplineEditor の使い方

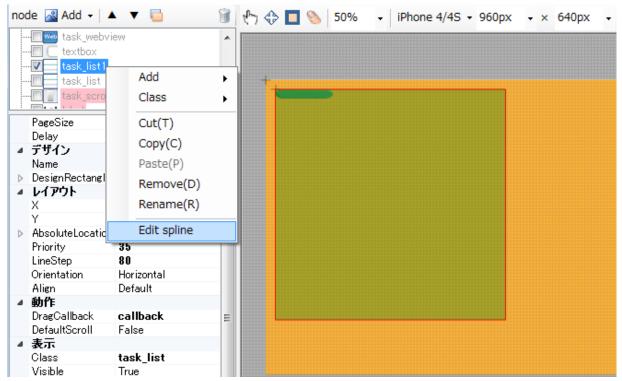
i. 概要

List ノード内アイテムをスクロールした際の移動スプライン、及び各タイミングでのアイテムの変形状態を設定する為のエディタ。

スプラインをカスタマイズしない場合には、List ノードは既定で直線方向にスクロールする。

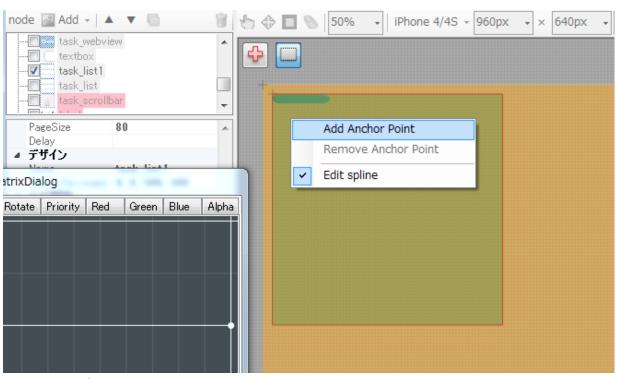
ii. アイテムスプラインの作成

³厳密には、ノード描画時。



【スプラインエディタの表示】

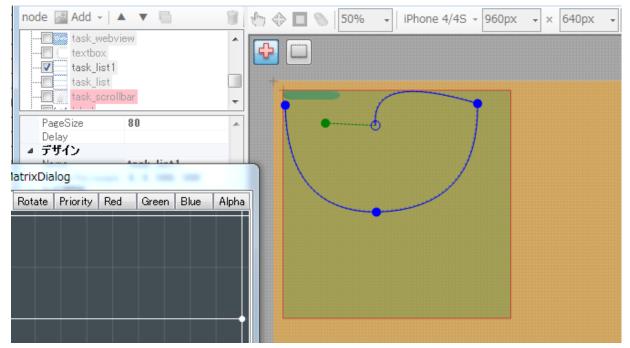
スプラインを設定したい List ノードを右クリックして、表示されたコンテキストメニューから [Edit Spline] を押下し、スプライン編集モードへと入る。 スプライン編集モードから出るには、もう一度 [Edit Spline] を押下する。



【アンカーポイントの追加】

キャンバス内の任意の箇所で右クリックすると上図のようなコンテキストメニューが表示されるので、[Add Anchor Point] を押下する。

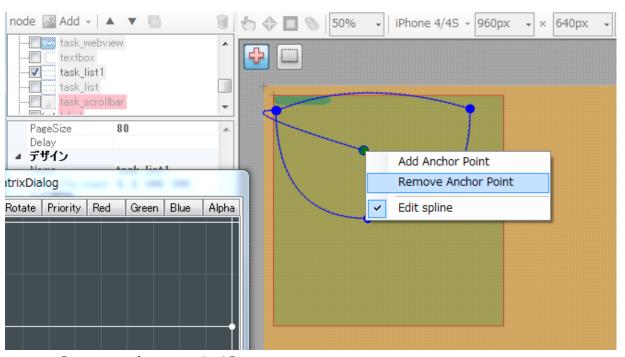
クリックした個所にアンカーポイントが配置される。



【アンカーポイントの移動】

アンカーポイントを左クリックでドラッグする事で、アンカーポイントを移動させることができる。

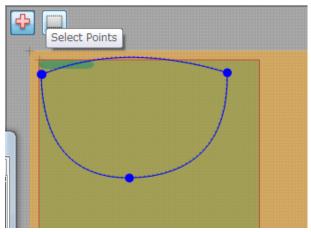
また、コントロールポイント ● を移動する事で 2 つのアンカーポイント間の線を曲げる事ができる。



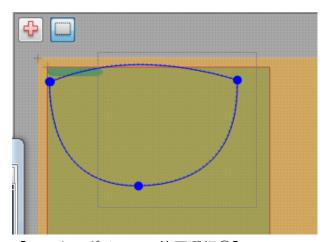
【アンカーポイントの削除】

アンカーポイントを右クリックすると上図のようなコンテキストメニューが表示されるので、[Remove Anchor Point] を押下する。

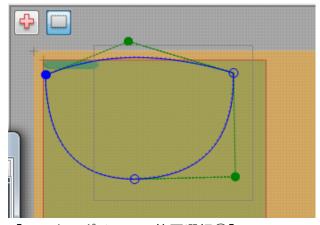
対象となったアンカーポイントを削除する事が出来る。



【アンカーポイントの範囲選択①】 キャンバス上の一ボタン(範囲選択ツール)を押下する。



【アンカーポイントの範囲選択②】 キャンバス中をドラッグすると矩形の枠線を引くことができるので、選択したいアンカーポイントを矩形内に含める。



【アンカーポイントの範囲選択③】 ドラッグを完了すると、矩形内に含めたアンカーポイントが選択状態になる。

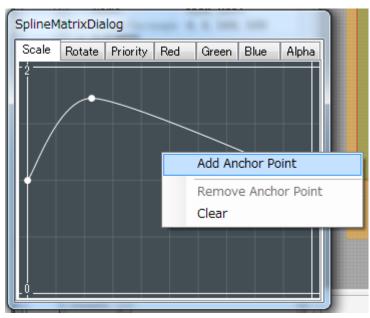
この状態で選択範囲を改めてドラッグすると、選択されているアンカーポイントを纏めて 移動できる。

この他にも、選択範囲の枠線上のドラッグでリサイズ、枠線外のドラッグで回転が行え

る。

iii. 変形スプラインの設定

スクロール時の各タイミングでの、アイテムのスケール・回転・不透明度等を設定できる。

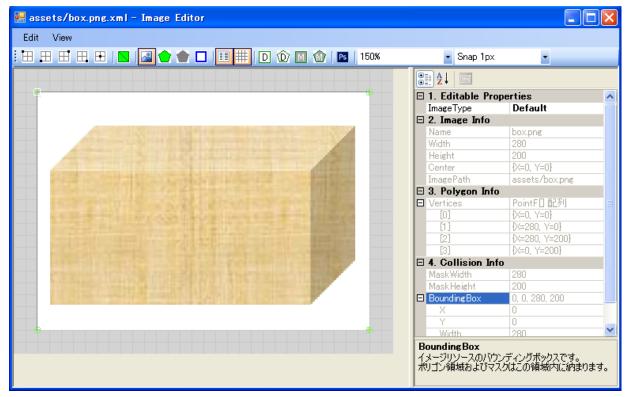


【変形スプラインの編集】 基本的な操作方法はアイテムスプラインと同様。但し、範囲選択は行えない。

変形対象	説明
Scale	あるスクロール位置でのアイテムのスケール値。
Rotate	あるスクロール位置でのアイテムの回転角度。度数単位。
Priority	あるスクロール位置でのアイテムのプライオリティ値。整数値。
Red / Green / Blue	あるスクロール位置でアイテムに乗算するカラー行列。0~255。
Alpha	あるスクロール位置でのアイテムの不透明度。0~255。

5. ImageEditor 編

ゲームで使用する画像のメタ情報を編集し、イメージ アセットとして出力するエディタ。 イメージ アセットは、UI アセット、テクスチャ アセットに配置する事でゲームに組み込む事が出来る。



【Image エディタ】

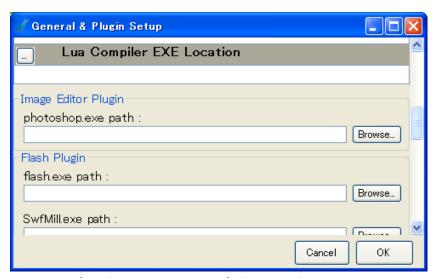
Project Explorer から png ファイルなどのイメージアセットファイルをダブルクリックすると、Image エディタが起動する。

a. Photoshop を起動する



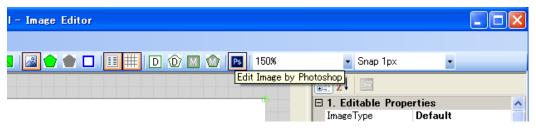
【プラグイン Setup 情報の編集】

[Tool] > [Setup] をクリックして、各プラグインのセットアップダイアログを表示する。



【一般&プラグインセットアップダイアログ】

[Image Editor Plugin] の **[photoshop.exe path]** に、Photoshop の実行ファイルパスが無ければ入力する。**[Browse...]** ボタンをクリックすればファイル選択ダイアログが表示されるので、そこでPhotoshop の実行ファイルを選択しても良い。



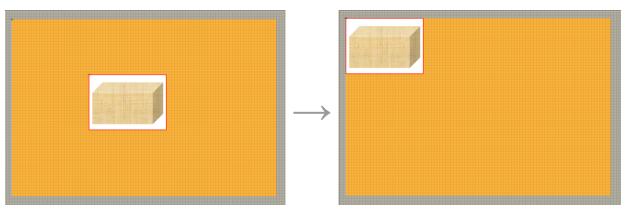
【Photoshop の起動】

■ボタンをクリックすると先に設定した Photoshop の実行ファイルが起動され、Image エディタで開かれているイメージアセットファイル直ちに編集できる。

b. 中心点を移動する

中心点(CenterPoint)は、イメージ アセット自身の原点座標を意味する。ゲームエンジン側で回転等をする時の基準となる。

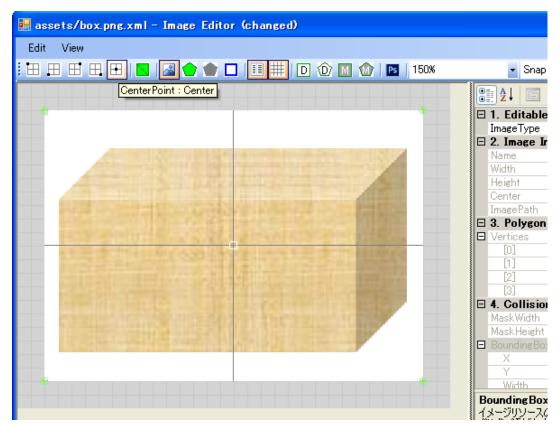
下記に、同じノードに於ける中心点の違いのみによる、UIエディタ上での描画の違いを示す。



【中心点が左上のイメージの描画位置】

【中心点を右下にした場合の描画位置】

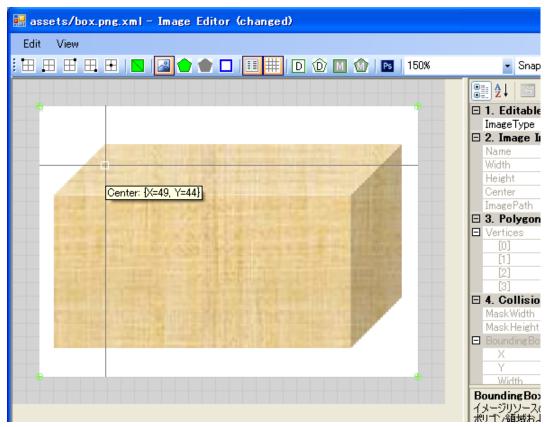
中心点の変更方法は下記の通りである。



【ツールバーで中心点を変更】

田田田田のいづれかのボタンをクリックする事で、対応する位置に中心点を移動する事が 出来る。





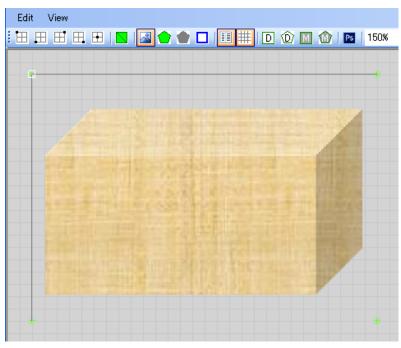
【マウスカーソルで中心点を変更】

をマウスカーソルでドラッグ&ドロップする事で、任意の位置に中心点を移動できる。

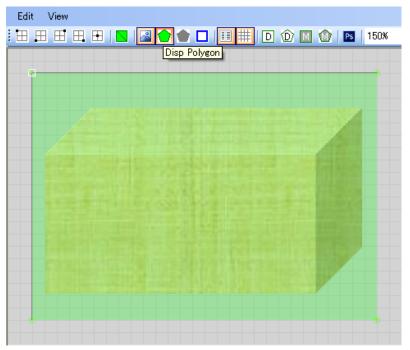
c. 頂点を変更する

イメージ アセットはその表示領域を決める為の頂点配列を持っている。 頂点配列は既定でイメージ アセットの四隅に設定されているが、任意に追加・移動・削除することも可能である(最大 12 点)。

通常、**頂点を変更する必要は無い**が、イメージ アセット全体に対して実際に描画したい部分が限定されていたり、テクスチャ化する際に無駄な余白が多く含まれている等の場合に調整する。

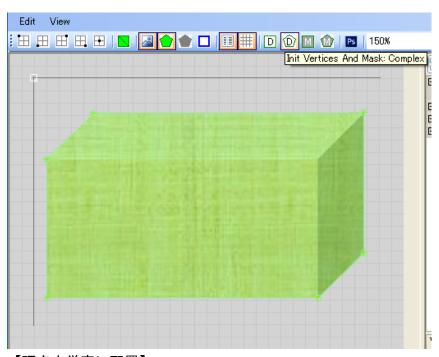


【イメージのみを表示している状態】



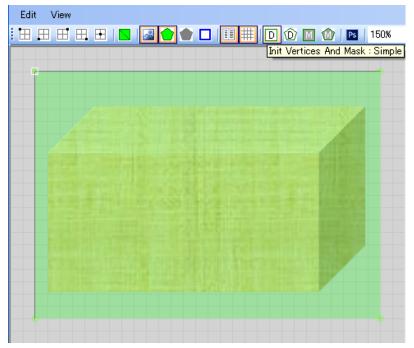
【頂点による矩形を表示している状態】

●ボタンをクリックすると、頂点によって囲われている領域が緑色で表示される。 上図では、既定通りイメージアセットの四隅が頂点となっている事がわかる。



【頂点を厳密に配置】

◎ボタンをクリックすると、イメージアセットの透過情報を元にして、表示領域が必要最小限となるような頂点が配置される。



【頂点をイメージ アセットの四隅に配置】

Dボタンをクリックすると、イメージアセットの四隅に頂点が配置される。

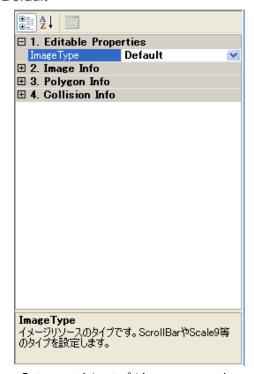
Notice!

マスクは、イメージアセットのコリジョン領域を示す。

Texture エディタにイメージアセットを配置する際の重なり判定に用いられるが、通常は頂点配列に同期しているので、 意識する必要はない。

d. イメージタイプを変更する

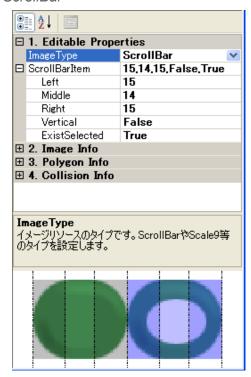
i. Default



【イメージタイプが Default の時にプロパティエディタ】

Default は ImageType の既定の値である。他のイメージタイプを使用する必要が無い限り、Default のままで良い。

ii. ScrollBar



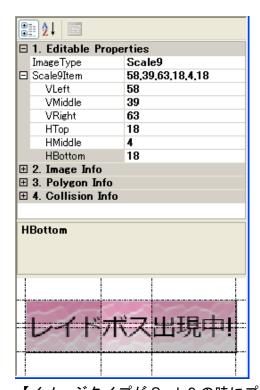
【イメージタイプが ScrollBar の時のプロパティエディタ】 <u>ScrollBar ノード</u>に設定するイメージ アセットは、ImageType を **ScrollBar** にする必要がある。

また、アセットの内容に応じてプロパティを適宜変更する必要がある。

プロパテ ィ名	説明	
Left	スライダー4の左パーツ(又は上パーツ)を表す領域の幅。pixel 単位。 ScrollBar ノードの幅に依らず 固定 。	
Middle	スライダーの中央パーツを表す領域の幅。pixel 単位。 ScrollBar ノードの幅に依って 可変 。	
Right	スライダーの右パーツ(又は下パーツ)を表す領域の幅。pixel 単位。 ScrollBar ノードの幅に依らず 固定 。	
Vertical	イメージアセットの各パーツの並び順が縦並びかどうか。垂直なら True。	
ExistSelecte d	スライダーをドラッグ中に表示する専用パーツが、イメージアセットに 含まれているかどうか。	

iii. Scale9

⁴ スライダー: スクロールバーのつまみ



【イメージタイプが Scale9 の時にプロパティエディタ】
Scale9 ノードに設定するイメージ アセットは、ImageType を Scale9 にする必要がある。
また、アセットの内容に応じてプロパティを適宜変更する必要がある。

プロパティ名	説明
VLeft	3x3 分割したうちの、 1 列目の幅。 pixel 単位。 Scale9 ノードの幅に依らず 固定 。
VMiddle	3x3 分割したうちの、2 列目の幅。pixel 単位。 Scale9 ノードの幅に依って 可変 。
VRight	3x3 分割したうちの、 3 列目の幅。pixel 単位。 Scale9 ノードの幅に依らず 固定 。
НТор	3x3 分割したうちの、 1 行目の高さ。pixel 単位。 Scale9 ノードの高さに依らず 固定 。
HMiddle	3x3 分割したうちの、 2 行目の高さ。pixel 単位。 Scale9 ノードの高さに依って 可変 。
HBottom	3x3 分割したうちの、 3 行目の高さ。pixel 単位。 Scale9 ノードの高さに依らず 固定 。

6. 付録

a. 用語集

名称	説明

b. ノードプロパティ表

i. Node

⊟	デザイン	
	Name	node
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 135, 50
	レイアウト	
	Χ	200
	Υ	20
\oplus	AbsoluteLocation	200, 20
	Priority	1
\oplus	Scale	1, 1
	Rotation	0
\oplus	CenterLocation	0, 0
	表示	
	Class	node
	Visible	True
	Default	assets/yes.png.imag

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標 ⁵ 。 pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Z オーダーとも云える。Priority の大きいノードほど手前に 描画される。
Scale	X スケール , Y スケール	ノードの拡大縮小倍率。
Rotation	小数値	ノードの回転角度。度数単位。
CenterLocation	X座標,Y座標	ノードの原点座標。読み取り専用。Default に設定されたイメージアセットによってのみ設定される。
Class	ノード型名	ノードの種別。node 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Default	文字列	既定で描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。

ii. *Button* ノード

⁵正確には、ルートノードからの相対座標。

	デザイン	
	Name	button
\pm	DesignRectangle	0, 0, 135, 50
	レイアウト	
	Χ	32
	Υ	26
\pm	AbsoluteLocation	32, 26
	Priority	1
\pm	Scale	1, 1
	Rotation	0
\pm	CenterLocation	0, 0
	動作	
\pm	Click Area	0, 0, 135, 50
	OnClick	
	Enabled	True
	SoundDown	sound/se/se00_000
	SoundUp	sound/se/se00_001
	表示	
	Class	button
	Visible	True
	Default	assets/yes.png.imag
	Disable	
	Select	assets/yes_on.png.imag

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標,Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。 Z オーダーとも云える。 Priority の大きいノードほど手前に 描画される。
Scale	X スケール , Y スケール	ノードの拡大縮小倍率。
Rotation	小数値	ノードの回転角度。度数単位。
CenterLocation	X座標,Y座標	ノードの原点座標。読み取り専用。 Default に設定されたイメージアセットによってのみ設定される。
ClickArea	X座標, Y座標, 幅, 高さ	タッチを認識する矩形領域。pixel 単位。
OnClick	文字列	タッチされた際に呼ばれる Lua コールバック関数名。
Enabled	bool 値	ノードの有効状態。False ならクリック不可となる。
SoundDown	文字列	タッチされた際に鳴らすオーディオアセットのプロジェクト相対パス。
SoundUp	文字列	タッチアップされた際に鳴らすオーディオアセットのプロジェクト相対パ ス。
Class	ノード型名	ノードの種別。button 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。

Default	文字列	既定で描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
Disable	文字列	Enabled が False の時に描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
Select	文字列	タッチダウン中に描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。

iii. CheckBox ノード

_	データ	
	Radio	
	デザイン	
	Name	checkbox
	DesignRectangle	0, 0, 135, 50
	レイアウト	
	Χ	30
	Υ	30
\oplus	AbsoluteLocation	30, 30
	Priority	1
\oplus	Scale	1, 1
	Rotation	0
_	CenterLocation	0, 0
_	動作	
\oplus	Click Area	0, 0, 135, 50
	OnClick	
	Enabled	True
	SoundDown	sound/se/se00_000
	SoundUp	sound/se/se00_001
	表示	
	Class	checkbox
	Visible	True
	Default	assets/yes.png.imag
	Disable	
	Select	assets/yes_on.png.imag
	Checked	False

プロパティ名	フォーマット	説明
Radio	整数値	ラジオボタンとして機能した際の値。Lua から取得可能。
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標,Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。 Z オーダーとも云える。 Priority の大きいノードほど手前に 描画される。
Scale	X スケール , Y スケール	ノードの拡大縮小倍率。
Rotation	小数値	ノードの回転角度。度数単位。
CenterLocation	X座標, Y座標	ノードの原点座標。読み取り専用。 Default に設定されたイメージアセットによってのみ設定される。

ClickArea	X座標, Y座標, 幅, 高さ	タッチを認識する矩形領域。pixel 単位。
OnClick	文字列	タッチされた際に呼ばれる Lua コールバック関数名。
Enabled	bool 値	ノードの有効状態。False ならクリック不可となる。
SoundDown	文字列	タッチされた際に鳴らすオーディオアセットのプロジェクト相対パス。
SoundUp	文字列	タッチアップされた際に鳴らすオーディオアセットのプロジェクト相対パ ス。
Class	ノード型名	ノードの種別。checkbox 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Default	文字列	既定で描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
Disable	文字列	Enabled が False の時に描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
Select	文字列	タッチダウン中に描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
Checked	bool 値	ノードのチェック状態。

iv. Container egthinspace - egth

	日 デザイン		
	Name	container	
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 100, 100	
	レイアウト		
	Χ	20	
	Υ	20	
\oplus	AbsoluteLocation	20, 20	
	Priority	1	
\oplus	Scale	1, 1	
	Rotation	0	
\oplus	CenterLocation	0, 0	
	表示		
	Class	container	
	Visible	True	
	Default		
\oplus	ClipArea	0, 0, 360, 480	
	ClipStart	10	
	ClipEnd	20	
⊟	表示 Class Visible Default ClipArea ClipStart	container True 0, 0, 360, 480	

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標,Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Zオーダーとも云える。Priority の大きいノードほど手前に描画される。

Scale	X スケール , Y スケール	ノードの拡大縮小倍率。
Rotation	小数値	ノードの回転角度。度数単位。
CenterLocation	X座標, Y座標	ノードの原点座標。読み取り専用。Default に設定されたイメージアセットによってのみ設定される。
Class	ノード型名	ノードの種別。container 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Default	文字列	既定で描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
ClipArea	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードによってクリッピングされる矩形領域。pixel 単位。
ClipStart, ClipEnd	整数値	クリッピングされるノードのプライオリティ範囲。
AddingClipOffse t	bool 値	Part ノードに組み込まれた場合に、その PriorityOffset 値を ClipStart / ClipEnd に加算するなら True、それ以外は False。

v. Label / - F

⊟	デザイン	
	Name	label
	DesignRectangle	0, 0, 300, 50
	レイアウト	
	Χ	30
	Υ	20
\oplus	AbsoluteLocation	30, 20
	Priority	1
	Width	300
	Height	50
\oplus	Scale	1, 1
	Rotation	0
	表示	
	Class	label
	Visible	True
	Text	Hello world!
	FontName	
	FontSize	50
	Color	51 , 51, 51
	TextAlign	TopLeft

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数值	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。 Z オーダーとも云える。 Priority の大きいノードほど手前に 描画される。

Width, Height	整数値	ノードのクリッピングサイズ。pixel 単位。 この範囲を超えて描画されるラベル文字列はクリップされる。				
Scale	X スケール , Y スケール	ノードの拡大	ノードの拡大縮小倍率。			
Rotation	小数値	ノードの回転	· 角度。度数単位	Ĺ		
Class	ノード型名	ノードの種別	J。label 固定。			
Visible	bool 値	ノードを表示	さるなら True	、それ以外は F	False _°	
Text	文字列	描画されるラ	ベル文字列。			
FontName	文字列	ゲームプラッ	・トフォームで信	 使用可能なフォ	ント名。	
FontSize	整数値	ラベル文字列]のフォントサイ	イズ。pixel 単位	Ĭ.	
Color	Red, Green, Blue	ラベル文字列の文字色。				
TextAlign	列挙値	ノード内におけるラベル文字列の配置位置。				
		TopLeft	TopCenter	TopRight		
		MiddleLeft	MiddleCente r	MiddleRigh t		
		BottomLef t	BottomCent er	BottomRigh t		

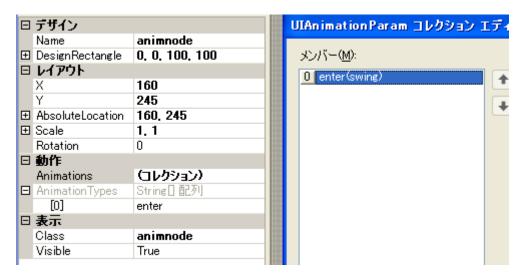
vi. TextBox ノード

	デザイン	***************************************
	Name	textbox
	DesignRectangle	0, 0, 200, 30
	レイアウト	
	Χ	32
	Υ	23
\oplus	AbsoluteLocation	32, 23
	Width	200
	Height	30
	動作	
	OnChange	textbox_change
	WidgetID	200
	表示	
	Class	textbox
	Visible	True
	Text	
	Password Mode	False
	Placeholder	Input

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数值	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。

AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。		
Width, Height	整数値	テキストボックスのサイズ。 pixel 単位。		
OnChange	文字列	入力値が変更された際に呼ばれる Lua コールバック関数名。		
WidgetID	整数値	OnChange コールバック関数が呼ばれた際に渡される識別子。		
Class	ノード型名	ノードの種別。textbox 固定。		
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。		
Text	文字列	テキストボックス内に描画される文字列。		
PasswordMode	bool 値	入力文字を伏字で表示するなら True。それ以外は False。		
Placeholder	文字列	未入力時にボックス内に表示させる文字列。		
MaxLength	整数値	入力可能な最大文字数。0 なら無制限。		
EnableCharType	フラグ列挙値	文字種による入力制限。 ASCII 7-bit ASCII のみ入力を受け付ける。 UTF8 マルチバイト文字種も受け付ける。		

vii. Animation $egthinspace - \mathcal{F}$



プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Scale	X スケール , Y スケール	ノードの拡大縮小倍率。

Rotation	小数值	ノードの回転角度。度数単位。
Animations	アニメーション定 義配列	アニメーション定義の一覧。子孫ノードのアニメーション時の振る 舞いを設定する。
AnimationType s	文字列配列	Animations に設定されているアニメーション定義の、Type プロパティの一覧。読み取り専用。
Class	ノード型名	ノードの種別。animnode 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。

viii. *List ノード*

				Scrollbar	
				ScrollbarPriority	2
				Side	LeftOrTop
				LineWeight	8
				Image	assets/scrollbar/Horiz2.p
				MinSliderSize	10
				OnScroll	
				NormalColor	255 , 255, 255
				SelectColor	128, 255, 255, 255
				Active	True
				HideMode	True
	ScrollManager			ScrollManager	
	Manager	Page		Manager	Page
	PageSize	5		PageSize	5
	Delay	20		Delay	20
⊟	デザイン		⊟	デザイン	
	Name	task_list		Name	task_list
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 300, 200	⊞	DesignRectangle	0, 0, 300, 200
⊟	レイアウト		⊟	レイアウト	
	Χ	30		Χ	30
	Υ	20		Υ	20
⊞	AbsoluteLocation	30, 20	⊞	AbsoluteLocation	30, 20
	Priority	1		Priority	1
	LineStep	100		LineStep	100
	Orientation	Horizontal		Orientation	Horizontal
	Align	Default		Align	Default
⊟	動作		⊟	動作	
	DragCallback			DragCallback	
	DefaultScroll	False		DefaultScroll	False
⊟	表示			表示	
	Class	task_list		Class	task_list
	Visible	True		Visible	True
⊕	ClipSize	300, 200	\oplus	ClipSize	300, 200
	ClipEnd	1000		ClipEnd	1000
	UseScrollbar	False		UseScrollbar	True
				222001011001	

プロパティ名	フ オーマ ット	説明	
Manager	列挙値	スクロールの挙動を制御するマネージャ。 下記の3つから選択する。 Defaul 指定位置まで急加速→減速の動きでスクロールす	

	ĺ			
		t 3.		
		Solid 一切の補間処 ャンプする。	L理なく指定位置にそのフレームで即ジ	
		Page 一定 pixel 単 単位でスクロ	位を「ページサイズ」とし、その境界 ロールする。	
PageSize	正の整 数値	Manager が Page の時に使用。 1 ページのアイテム数を設定する。		
Delay	正の整 数値	Manager が Default or I を設定する。ミリ秒単位	Page の時に使用。指定位置までのスクロ 立。	ールに掛かる時間
Name	文字列	ノードの名前。 Lua で	のノード検索等で利用される。	
DesignRectangl e	X座標 , Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エラ	ディタ上でのみ表示される。pixel 単位。	
X, Y	整数値	親ノードに対する相対原	座標。pixel 単位。	
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。		
Priority	正の整 数値	描画の順序。Zオーダーとも云える。Priorityの大きいノードほど手前に描画される。		
LineStep	整数値	デフォルトの項目間隔(アイテムの幅)。pixel 単位。アイテムの横幅よりも小さい 値だと、アイテムが重なって表示される。		
Orientation	列挙値	スクロールの方向。Ho	rizontal 又は Vertical。	
Align	列挙値	Default 又は Bottom。Bottom の場合、アイテムを並べる軸線を、横スクロールであればクリッピング領域の下端、縦スクロールであれば右端に設定する。		
DragCallback	文字列	リストをドラッグ操作	した際に呼ばれる Lua コールバック関数名	名。
DefaultScroll	bool 値	ドラッグ時に、既定のスクロール動作を行うなら True、それ以外なら False。 DragCallback が空の時のみ有効。		
Class	ノード 型名	ノードの種別。task_lis	t 固定。	
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。		
ClipSize	X座標 , Y座標, 幅, 高さ	リストアイテムの一覧が表示される、クリッピング領域のサイズ。		
ClipEnd	整数値	クリッピング対象とするノードの最大プライオリティ値。		
UseScrollbar	bool 値	スクロールバーを表示するなら True、それ以外なら False。		

【スクロールバー プロパティ】

<u> </u>	· / / / / / / /	
プロパティ名	フォーマット	説明
ScrollbarPriorit y	正の整数値	スクロールバーの描画プライオリティ。List 自身の Priority とは非依存 の値を設定する(オフセットではない)。
Side	列挙値	スクロールバーの表示位置。

		LeftOrTop で左側 or 上側。RightOrBottom で右側 or 下側。
LineWeight	整数値	スクロールバーの太さ。表示領域サイズに使用される。pixel 単位。
Image	文字列	スクロールバーとして描画されるイメージアセットのプロジェクト相 対パス。
MinSliderSize	整数值	スクロール領域の変動に伴うスライダサイズ変更時の最小サイズ。 pixel 単位。
OnScroll	文字列	スクロール完了時に呼ばれる Lua コールバック関数名
NormalColor	[Alpha,] Red,Green,Blue	非ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。
SelectColor	[Alpha,] Red,Green,Blue	ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。
Active	bool 値	ユーザによるスライダーの直接操作可否。True で許可、False で拒否。
HideMode	bool 値	スクロールしていない時にスライダーを非表示にするなら True 、それ 以外なら False 。

ix. Draglcon ノード

⊟	デザイン	
	Name	task_dragicon
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 135, 50
⊟	レイアウト	
	Χ	45
	Υ	32
\oplus	AbsoluteLocation	45, 32
	Priority	1
	PriorityOffset	10
\oplus	Center	67, 25
	動作	
\oplus	Tap Area	0, 0, 135, 50
	Callback	
⊟	表示	
	Class	task_dragicon
	Visible	True
	Default	assets/yes.png.imag
	Drag	assets/yes_on.png.imag
	DragAlpha	255
	BaseInvisible	False

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標,幅,高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標,Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。

Priority	正の整数値	描画の順序。Z オーダーとも云える。Priority の大きいノードほど手前に描画される。
PriorityOffset	整数値	ドラッグ中のノードの描画プライオリティ。 Priority プロパティからのオフセット値を設定する。
Center	X座標, Y座標	ドラッグ中のノードに対する相対カーソル座標。ドラッグ中にノードが、指 先に対してどの位置に表示されるかを決定する。
TapArea	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ドラッグを開始する矩形領域。ノード自身の表示座標を基準に設定する。
Callback	文字列	ドラッグ中やドラッグ終了時に呼ばれる Lua コールバック関数名。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_dragicon 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Default	文字列	既定で描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
Drag	文字列	ドラッグ中に描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
DragAlpha	0~255 の整数 値	ドラッグ中ノードの不透明度。
BaseInvisible	bool 値	ドラッグ中に、ドラッグ元のノードを非表示にするかどうか。True なら非表示にする。

x. $ProgressBar \nearrow - \cancel{F}$

	デザイン		
	Name	task_progressbar	
	DesignRectangle	0, 0, 400, 50	
	レイアウト		
	Χ	20	
	Υ	20	
\oplus	AbsoluteLocation	20, 20	
	Priority	1	
	Width	400	
	Height	50	
	Orientation	Horizontal	
	動作		
	Value	33	
	StartPixel	0	
	EndPixel	400	
	AnimationTime	500	
⊟	表示		
	Class	task_progressbar	
	Visible	True	
	FullImage	assets/progressBar/fullBar.png.imag	
	EmptyImage	assets/progressBar/emptyBar.png.imag	

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangle	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。

AbsoluteLocation	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。 pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。 Z オーダーとも云える。 Priority の大きいノードほど手前に描画される。
Width, Height	整数値	プログレスバーの幅及び高さ。pixel 単位。
Orientation	列挙値	プログレスバーの進行方向。Horizontal 又は Vertical。
Value	0~100 の整数値	プログレスバーの進行割合。
StartPixel, EndPixel	整数値	プログレスバーの進行開始 / 終了地点。pixel 単位。
AnimationTime	整数値	Value の位置まで進行する際のアニメーション時間。ミリ秒単位。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_progressbar 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
FullImage	文字列	プログレスバーの進行度が 100 % の時に描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。
Emptylmage	文字列	プログレスバーの進行度が 0% の時に描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。

xi. Score / - F

	デザイン	
	Name	task_score
⊞	DesignRectangle	0, 0, 100, 100
	レイアウト	
	X	25
	Υ	28
⊞	AbsoluteLocation	25, 28
	Priority	1
⊞	Step	16, 0
	動作	
	Value	12345
	PriorityOffset	0
	Animation	False
	表示	
	Class	task_score
	Visible	True
	Column	9
	FillZero	True
	ScoreAlign	Right
	Assets	String [] 配列
	[0]	assets/score/0.png.imag
	[1]	assets/score/1.png.imag
	[2]	assets/score/2.png.imag
	[3]	assets/score/3.png.imag
	[4]	assets/score/4.png.imag
	[5]	assets/score/5.png.imag
	[6]	assets/score/6.png.imag
	[7]	assets/score/7.png.imag
	[8]	assets/score/8.png.imag
	[9]	assets/score/9.png.imag
	CountClip	True

プロパティ名	フォーマット	説明

Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Zオーダーとも云える。Priorityの大きいノードほど手前に描画される。
Step	整数値	各桁の幅と高さ。pixel 単位。
Value	正の整数値	点数として表示する値の初期値。
PriorityOffset	整数値	アニメーションされる点数の描画プライオリティを示す、Priority からのオフセット。
Animation	bool 値	点数の変化時にアニメーションを行うかどうか。True ならアニメーションを有効化。 但し、実際にアニメーションをさせるには、Lua スクリプトでアニメーションパラメータを設定する必要がある。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_score 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Column	0~9 の整数値	点数の最大桁数。
FillZero	bool 値	点数が最大桁数に満たない場合に、"0" で埋めるかどうか。
ScoreAlign	列挙値	FillZero が false の時に、点数を寄せる方向。 Right / Center / Left。
Assets	文字列配列	対応する一桁の数値 (0~9) を表すイメージアセットのプロジェクト相対 パス。
CountClip	bool 値	点数が Column 桁数で表せる最大値を超えた場合に、点数をカンストさせるかどうか。

xii. VirtualDoc ノード

	データ	
	MaxCommandCount	32
	デザイン	
	Name	task_virtualdoc
	DesignRectangle	0, 0, 320, 580
	レイアウト	
	Χ	40
	Υ	30
\pm	AbsoluteLocation	40, 30
	Priority	1
	Width	320
	Height	580
	Orientation	Horizontal
	動作	
	Callback	
	表示	
	Class	task_virtualdoc
	Visible	True
\pm	DocSize	320, 1280

プロパティ名	フォーマット	説明
MaxCommandCou nt	整数値	Lua から受け入れ可能な、描画コマンドの最大数。
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangle	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数值	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocation	X座標,Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Z オーダーとも云える。Priority の大きいノードほど手前に描画される。
Width, Height	整数值	ドキュメント表示領域のサイズ。pixel 単位。
Orientation	列挙値	ドキュメントのスクロール方向。Horizontal 又は Vertical。
Callback	文字列	タッチ等の操作時に呼ばれる Lua コールバック関数名。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_virtualdoc 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
DocSize	整数值	ドキュメントの実サイズ。pixel 単位。

xiii. WebView / - F

	デザイン	
	Name	task_webview
\pm	DesignRectangle	0, 0, 480, 320
	レイアウト	
	Χ	30
	Υ	30
\pm	AbsoluteLocation	30, 30
	Width	480
	Height	320
	動作	
	Callback	
	AllowNavigation	True
	Url	http://www.klab.jp/
	表示	
	Class	task_webview
	Visible	True

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数值	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標,Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Width, Height	整数值	Web ページの表示領域のサイズ。pixel 単位。
Callback	文字列	ページから特定の Javascript 呼び出しによって呼ばれる Lua コールバック関数名。
AllowNavigation	bool 値	現 URL からのページ遷移を許可するかどうか。True ならば許可。
Url	URI 文字列	表示するページ URL。対応プロトコルは、http/https。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_webview 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。

xiv. PieChart ノード

	デザイン	
	Name	task_piechart
\pm	DesignRectangle	-150, -150, 300, 300
	レイアウト	
	Χ	170
	Υ	170
\pm	AbsoluteLocation	170, 170
	Priority	1
	Width	300
	Height	300
	動作	
	Value	75
	StartAngle	90
	EndAngle	450
	AnimationTime	500
	表示	
	Class	task_piechart
	Visible	True
	Image	assets/piechart/box2.png.imag

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangle	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数值	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocation	X座標,Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Zオーダーとも云える。Priorityの大きいノードほど手前に描画される。
Width, Height	整数值	円チャートのサイズ。pixel 単位。
Value	0~100 の整数値	円チャートの進行割合。
StartAngle, EndAngle	小数値	円チャートの弧の始点 / 終点角度。度数単位。
AnimationTime	整数值	Value の位置まで進行する際のアニメーション時間。ミリ秒単位。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_piechart 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Image	文字列	円チャートとして描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。

xv. ScrollBar $\nearrow - \not\vdash$

Ξ	デザイン	
	Name	task_scrollbar
+	DesignRectangle	0, 0, 500, 40
Ξ	レイアウト	
	Х	20
	Υ	20
+	AbsoluteLocation	20, 20
	Priority	2
	Width	500
	Height	40
	Orientation	Horizontal
	MinSliderSize	30
	SliderSize	80
Ξ	動作	
	Enabled	True
	Value	50
	MinValue	0
	MaxValue	100
Ξ	表示	
	Class	task_scrollbar
	Visible	True
	Image	assets/scrollbar/Horiz2.png.imag
	Color	255 , 255, 255
	SelectColor	128, 255, 255, 255

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangle	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Zオーダーとも云える。Priority の大きいノードほど 手前に描画される。
Width	整数值	スライダーの移動幅(Orientation=Vertical の場合、スクロールバーの幅)。pixel 単位。
Height	整数值	スクロールバーの高さ(Orientation=Vertical の場合、スライダーの移動幅)。pixel 単位。
Orientation	列挙値	スクロールバーの向き。Horizontal 又は Vertical。
MinSliderSize	整数値	スライダーの最小幅。pixel 単位。
SliderSize	整数値	スライダーの幅。pixel 単位。
Enabled	bool 値	ノードの有効状態。False ならスクロール不可となる。
Value	MinValue ~ MaxValue の整数値	スライダーの位置を表す値。
MinValue, MaxValue	整数值	スライダーの最小 / 最大値。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_scrollbar 固定。

Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Image	文字列	スクロールバーとして描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。設定できる画像は、 <u>イメージタイプが ScrollBar の</u> イメージアセットに限る。
Color	[Alpha,]Red,Green,Blue	非ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。
SelectColor	[Alpha,]Red,Green,Blue	ドラッグ時にスライダーに乗算するカラー行列。

xvi. Scale9 ノード

	デザイン	
	Name	task_scale9
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 300, 80
	レイアウト	
	Χ	20
	Υ	20
⊞	AbsoluteLocation	20, 20
	Priority	1
	Width	300
	Height	80
⊟	表示	
	Class	task_scale9
	Visible	True
	Image	assets/scale9/banner_raid_boss.png.imag

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Z オーダーとも云える。Priority の大きいノードほど手前に描画 される。
Width, Height	整数値	ノードの表示サイズ。pixel 単位。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_scale9 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Image	文字列	変形して描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス。設定できる 画像は、 <u>イメージタイプが Scale9 のイメージ アセット</u> に限る。

xvii. Canvas ノード

⊟	デザイン	
	Name	task_canvas
	DesignRectangle	0, 0, 100, 100
	レイアウト	
	Χ	32
	Υ	22
\oplus	AbsoluteLocation	32, 22
	Priority	1
	動作	
	MaxVertex	400
	MaxIndex	600
	表示	
	Class	task_canvas
	Visible	True

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。 Z オーダーとも云える。 Priority の大きいノードほど手前に描画される。
MaxVertex	整数値	描画イメージに必要となる頂点の最大数。
MaxIndex	整数値	描画イメージを三角形分割した際に必要となる頂点の最大数。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_canvas 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。

xviii. *TiledCanvas* ノード

	デザイン	
	Name	task_tiledcanvas
	DesignRectangle	0, 0, 500, 500
	レイアウト	
	Χ	20
	Υ	20
\oplus	AbsoluteLocation	20, 20
	Priority	1
	Width	500
	Height	500
	動作	
	MaxVertex	160
	MaxIndex	240
	表示	
	Class	task_tiledcanvas
	Visible	True
	Image	assets/yes.png.imag

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標 , 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Priority	正の整数値	描画の順序。Zオーダーとも云える。Priorityの大きいノードほど手前に描画される。
Width, Height	整数值	タイル画像が繰り返し描画されるノードサイズ。pixel 単位。
MaxVertex	整数値	タイル画像の繰り返し描画に必要な頂点の最大数。ノードサイズ及び画像から自動算出されるが、手動設定も可能。
MaxIndex	整数値	タイル画像を三角形分割して繰り返し描画する際に必要な頂点の最大数。 ノードサイズ及び画像から自動算出されるが、手動設定も可能。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_tiledcanvas 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Image	文字列	タイルとして描画されるイメージアセットのプロジェクト相対パス

xix. $VarItem \nearrow - \nearrow$

	デザイン		
	Name	task_varitem	
	DesignRectangle	0, 0, 300, 300	
	1 レイアウト		
	Χ	20	
	Υ	20	
⊞	AbsoluteLocation	20, 20	
	Priority	1	
	Width	300	
	Height	300	
	表示		
	Class	task_varitem	
	Visible	True	
	Image	assets/yes.png.imag	
\oplus	SourceClipRect	0, 0, 67, 25	

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。

Priority	正の整数値	描画の順序。 Z オーダーとも云える。 Priority の大きいノードほど手前に描画される。
Width, Height	整数値	画像の伸縮後の表示サイズ。pixel 単位。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_varitem 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。
Image	文字列	任意矩形領域を拡大縮小して描画されるイメージアセットのプロジェク ト相対パス。
SourceClipRect	X座標, Y座標, 幅, 高さ	伸縮表示に使用する、画像内の任意領域を表す矩形。pixel 単位。 ここで指定された矩形領域が、拡大・縮小されて表示される。

xx. Group ノード

日 デザイン			
	Name	task_group	
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 100, 100	
⊟	□ レイアウト		
	Χ	17	
	Υ	11	
\oplus	AbsoluteLocation	17, 11	
	表示		
	Class	task_group	
	Visible	True	

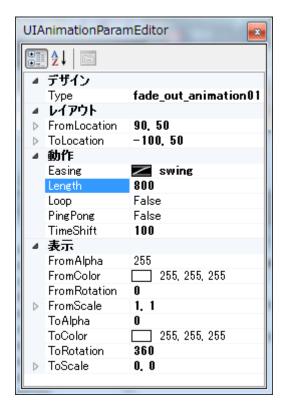
プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
Class	ノード型名	ノードの種別。task_group 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。

xxi. Part ノード

⊟	デザイン			
	Name	UI_node.xml		
\oplus	DesignRectangle	0, 0, 960, 640		
	DesignPriority	1		
	レイアウト			
	Χ	0		
	Υ	280		
±	AbsoluteLocation	0, 280		
	PriorityOffset	0		
	∃表示			
	Class	Part		
	Visible	True		

プロパティ名	フォーマット	説明
Name	文字列	ノードの名前。 Lua でのノード検索等で利用される。
DesignRectangl e	X座標, Y座標, 幅, 高さ	ノードの矩形情報。エディタ上でのみ表示される。pixel 単位。
DesignPriority	整数値	Part ノード元の UI アセット内で、最も大きいプライオリティの値と、 PriorityOffset とを加算した値。UI エディタ上でのみ使用。読み取り専用。
X, Y	整数値	親ノードに対する相対座標。pixel 単位。
AbsoluteLocatio n	X座標, Y座 標	ノードの絶対座標。pixel 単位。
PriorityOffset	整数值	Part ノード元の UI アセットに対して上乗せするプライオリティ値。 パブリッシュ時に Part ノードの UI アセットがノードの集合として展開される際に、各ノードの Priority に Part ノードの PriorityOffset が加算されて composite.json に出力される。
Class	ノード型名	ノードの種別。Part 固定。
Visible	bool 値	ノードを表示するなら True。それ以外は False。

c. アニメーション定義プロパティ表



プロパテ イ名	フォーマット	説明
Туре	文字列	アニメーション定義を識別する為の名前。Luaから制御するアニメーションを指定する際に使用する。

FromLocatio n	X座標, Y座標	アニメーション開始時の Animation ノードの座標。pixel 単位。
ToLocation	X座標, Y座標	アニメーション終了時の Animation ノードの座標。pixel 単位。
Easing	easing関数名	アニメーションの緩急を決定する関数。liner, swing など既に用意されているものの他に、カスタム関数を定義する事も可能。
Length	整数值	アニメーション時間。ミリ秒単位。
Loop	bool 値	アニメーション終了後に続けて再生するかどうかのフラグ。
PingPong	bool 値	アニメーションを順再生後に逆再生するかどうかのフラグ。
TimeShift	整数值	アニメーションを開始するまでの遅延時間。ミリ秒単位。
FromAlpha	0~255 の整数値	アニメーション開始時の不透明度。
ToAlpha	0~255 の整数値	アニメーション終了時の不透明度。
FromColor	[Alpha,]Red,Geen, Blue 0~255 の整数値	アニメーション開始時に乗算するカラー行列。
ToColor	[Alpha,]Red,Geen, Blue 0~255 の整数値	アニメーション終了時に乗算するカラー行列。
FromRotatio n	小数値	アニメーション開始時の回転角度。度数単位。
ToRotation	小数値	アニメーション終了時の回転角度。度数単位。
FromScale	X スケール , Y スケール	アニメーション開始時の拡大縮小倍率。
ToScale	X スケール , Y スケール	アニメーション終了時の拡大縮小倍率。