



Unityはじめるよ

～これは便利！Unity小ネタ集～

統合開発環境を内蔵したゲームエンジン
<http://japan.unity3d.com/>

※いろんな職業の方が見る資料なので説明を簡単にしてある部分があります。正確には本来の意味と違いますが上記理由のためです。ご了承ください。
この資料内の一部の画像、一部の文章はUnity公式サイトから引用しています。

資料の内容

- ・ よく使うショートカットキー
- ・ シーンビューでの操作
- ・ ヒエラルキーでの操作
- ・ インスペクタでの操作
- ・ その他

便利な操作を覚えよう！

■よく使うショートカットキー

| 内容 | ショートカットキー |
|-----------------------|---------------------------------------|
| シーンを上書き保存 | Ctrl(command) + S |
| 複製 | Ctrl(command) + D |
| 実行 | Ctrl(command) + P |
| 一時停止 | Ctrl(command) + Shift + P |
| 空のゲームオブジェクトを作成 | Ctrl(command) + Shift + N |
| ビルド&ラン (実機確認用) | Ctrl(command) + B |
| シーンビューのカメラをゲームのカメラに反映 | カメラを選択した状態で Ctrl(command) + Shift + F |

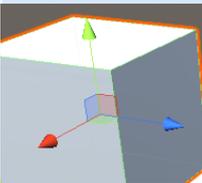
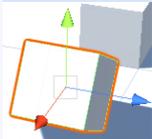
※Unityには便利なショートカットキーがまだまだたくさんある

シーンビューでの操作

■カメラ操作系

| 内容 | 操作方法 |
|-------------------|---|
| カメラを原点としたカメラの回転 | マウス右ボタンドラッグ |
| 画面の中心を原点としたカメラの回転 | Alt + マウスの左ボタンドラッグ |
| カメラの平行移動 | マウスのホイールボタンドラッグ キーボードの矢印キー 上記操作+Shiftで高速移動 |
| カメラのズーム | マウスのホイール回転 Alt + マウスの右ボタンドラッグ |
| 1人称視点での移動 | マウスの右ボタンを押しながら、 W：前進 A：左平行移動 S：後退 D：右平行移動 Q：下降 E：上昇 |
| 選択中のオブジェクトに注目 | F Shit + F だと常に注目(もう一度Shift + F で解除) |
| 選択したオブジェクト画面の中心に | マウスのホイールボタンでオブジェクトを選択 |

■オブジェクト操作系

| 内容 | 操作方法 |
|--|--|
| ツールバー切り替え | シーンビューにマウスカーソルを乗せた状態で、Q,W,E,R,T,Yで切り替え  左から、カメラ、移動、回転、拡大縮小、RectTransform、Transform |
| 原点と座標系について Pivot/Center Local/Global |  <p>Pivot：モデルの原点が回転拡大縮小の基準点となる Center：見た目の中心が回転拡大縮小の基準点となる ※複数のGameObjectを選択している場合、Pivotだと個別、Centerだとまとめて回転・拡大縮小ツールで操作すると1つのオブジェクトとして、回転、拡大縮小が行える Local： Gizmo表示がオブジェクトの回転に連動する Global： Gizmo表示はワールド座標に固定</p> |
| オブジェクトの移動 |  <ul style="list-style-type: none"> 各軸の矢印をドラッグで軸に沿って平行移動 Gizmo中心の青赤緑の面をドラッグで、その面に沿って平行移動 |
| ユニットスナップ移動 | Ctrl(command) + 移動操作でユニットサイズ分ずつの移動となる ユニットサイズはSnap Settings (Edit> Snap Settings ...) から変更可能 |
| 表面スナップ移動 | Ctrl(command) + Shiftを押しながら、Gizmo中心をドラッグで、コライダーに沿って移動が可能 |
| 注視する角度に向かう回転 | 回転ツール時、Ctrl(command) + Shiftを押しながら回転操作で、マウスカーソルの方を向く回転となる |
| 頂点スナップ | 移動ツール、および、Transformツール時に、Vキーを押すことで頂点スナップモードとなる  <p>この状態でマウスを動かすと、最寄りの頂点にGizmoが移動し、そこが基準点(ピボット)となる。 Gizmoの中心をマウスの左ボタンドラッグでオブジェクトを移動すると、頂点にスナップする形の移動となる</p> |
| スクリーンスペースTransform | Transformツール時に、Shiftを押すと画面を基準に、移動、回転、拡大縮小が行える |

■ シーンギズモ操作



シーンギズモとは

シーンビューでの座標の向きと投影モードを表すアイコン。

各軸をクリックすると、クリックした軸が画面の手前に来るようにカメラが移動する。

中心のCubeをクリックすると、投資投影と平行投影を切り替えることができる。

※あくまでもシーンビュー上のカメラのことであってゲーム画面には影響しない

右上の南京錠マークをクリックすると、シーンビューの回転を無効にすることができる。

ヒエラルキーでの操作

- **GameObjectをシーンビューから探す**

GameObjectをダブルクリックすると、そのGameObjectがシーンビューの中心にくる

- **複数選択**

Shittを押しながら2箇所左クリックすると挟まれたGameObjectを複数選択できる。

Ctrl(command) + 左ボタンクリックで追加選択。

GameObjectを1つ選択後、Shiftを押しながら上下矢印キーで複数選択。

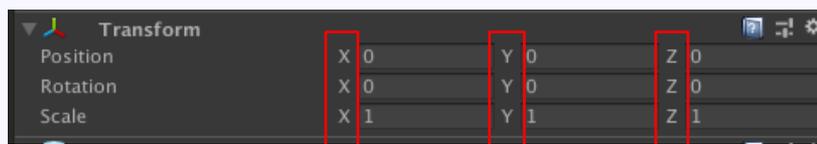
インスペクタでの操作

- タブキーでフォーカス移動

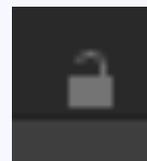


タブキーを押す度にフォーカスが移動するので、連続で入力する時に重宝する。
Shift + タブで前に移動。

- マウス操作で入力ボックスの値を変更



マウスカーソルを入力ボックス横のラベルに重ねるとカーソルの形が変わる。その状態で左ボタンドラッグすると、値を変更することができる。



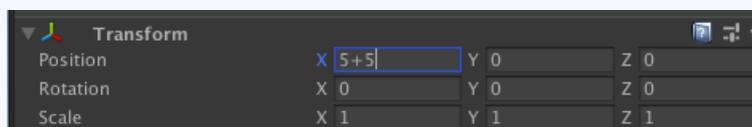
• インスペクタのロック

ウィンドウの右上にある南京錠マークをクリックすると、インスペクタをロック状態にできる。

ロック状態だと別のGameObjectを選択しても、インスペクタの表示はロックした時のGameObjectのままとなる。スクリプトに対して、アセットやGameObjectをセットする際に重宝する。

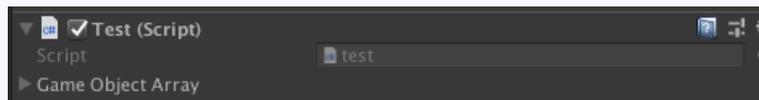
• 式の入力

入力ボックスには計算式を入れることも可能。フォーカスが外れると計算結果が入力される。

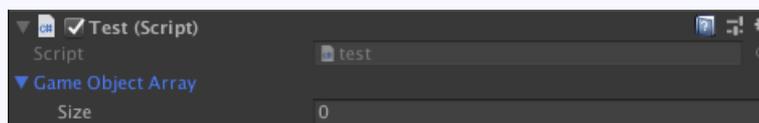


• 配列に複数のGameObjectやアセットを いっぺんにセットする方法

配列を作ると下記のような表示になる。



配列名の左の▶をクリックして下記の表示とする。



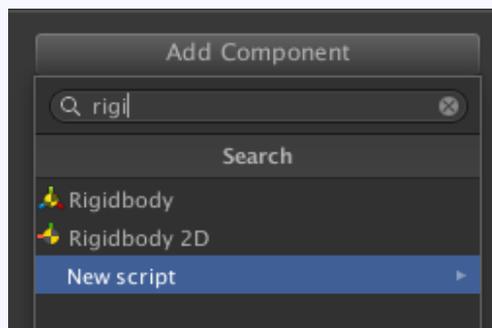
この状態でインスペクタをロックして、
ヒエラルキービューなどで配列に入れたいものを複数選択して、
配列名の部分にドラッグ&ドロップすると、
複数いっぺんにセットすることができる。

- **複数GameObjectの値を一括で変更**

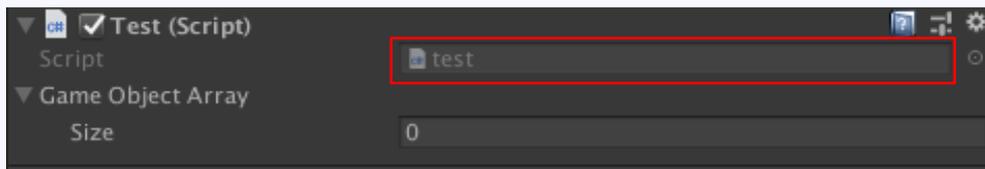
複数のGameObjectを選択している場合、
同じコンポーネントであれば、まとめて編集可能。

- **コンポーネントを素早く追加**

追加したいコンポーネント名がわかるなら、
AddComponentボタン押下後、そのままキーボードで
コンポーネント名を入力すれば、絞り込み検索で目的の
コンポーネントにすぐにたどり着くことができる。



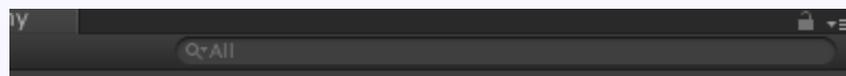
- ・ **インスペクタからコードエディタを起動**
赤枠部をダブルクリックでコードエディタを起動



その他

- **検索**

ヒエラルキービューや、プロジェクトビューの右上にある検索ボックスに、探したいモノの名前を入力することで、簡単に目的のモノを探せる。

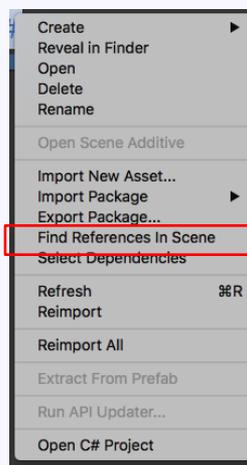


- コンポーネントやアセットが
アタッチされているGameObjectを探す

プロジェクトビューで、スクリプトやアセットを右クリックして表示されるメニュー内の

Find References in Scene

を選択すると、アタッチされているGameObjectをヒエラルキービューに絞り込み表示してくれる



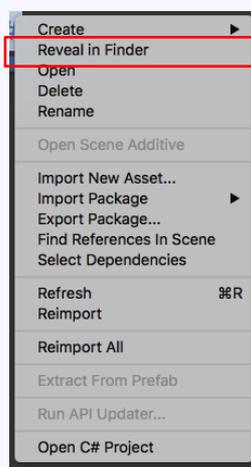
- 指定のアセットが入っているフォルダを
エクスプローラやファインダーで開く

アセットを右クリックして表示されるメニューで

Reveal in Finder (Mac)

Show in Explorer (Win)

で、そのアセットが入っているフォルダを表示できる。



まとめ

知らなくてもUnityは使えるけど、覚えることで劇的にUnity操作が早くなります。今後もUnityを使うのであれば、ぜひ覚えてください。学習コストは低いです。時間は有限、ちょっとしたタイムロスでも、チリも積もって・・・と考えると恐ろしいですね。

参考サイト

Unity公式マニュアル シーンビュー操作

<https://docs.unity3d.com/ja/current/Manual/SceneViewNavigation.html>

Unity公式マニュアル ゲームオブジェクト操作

<https://docs.unity3d.com/ja/current/Manual/PositioningGameObjects.html>

テラシュールさん：エディタの基本操作がめっちゃ早くなるテクニック

<https://drive.google.com/file/d/0ByOYqg2-zchfVGx0WjdoSm1wRDQ/view>

テラシュールさん：Unity初心者が知っておくと少しだけ幸せになれる、シーンにオブジェクトを配置する時に使える18のTips+10

<http://tsubakit1.hateblo.jp/entry/2015/04/21/031048>

ご清聴ありがとうございました