

Ciitt Escape Game Kit

Document Vesion

v1.0 : 2018/03/17 : First document

v1.1 : 2018/04/03 : デモシーンの追加名の修正

1 デモの遊び方	6
1.1 シーンの追加	6
1.2 デモシーンの再生	6
1.3 サンプルシーンの再生	6
1.4 (デモで使用しているフォントについて)	6
2 主要なスクリプトの解説	6
2.1 SystemManager	6
2.1.1 変数の解説	7
2.1.2 参考シーン	7
2.2 ClickableColliderScript	7
2.2.1 変数の解説	7
2.2.2 参考シーン	7
2.3 ViewPoint	7
2.3.1 変数の解説	8
2.3.2 参考シーン	8
2.4 ViewPointGroup	8
2.4.1 変数の解説	8
2.4.2 参考シーン	8
2.5 PlayerCameraScript	8
2.5.1 変数の解説	8
2.5.2 参考シーン	9
2.6 ItemCameraScript	9
2.6.1 変数の解説	9
2.6.2 参考シーン	9
2.7 ChangeRoomScript	9
2.7.1 変数の解説	9
2.7.2 参考シーン	9
2.8 OpenCloseAnimScript	9
2.8.1 変数の解説	10
2.8.2 参考シーン	10
2.9 RoomDoorScript	10
2.9.1 変数の解説	10
2.9.2 参考シーン	10
2.10 ExitScript	10
2.10.1 変数の解説	10
2.10.2 参考シーン	11
2.11 ItemObjectScript	11
2.11.1 変数の解説	11
2.11.2 参考シーン	11

2.12 ItemWaitingRoomScript	11
2.12.1 変数の解説	11
2.12.2 参考シーン	12
2.13 FieldObjectAffectorScript	12
2.13.1 変数の解説	12
2.13.2 参考シーン	12
2.14 EvolvableFieldObjectScript	12
2.14.1 変数の解説	12
2.14.2 参考シーン	13
2.15 OpenCloseleHolder	13
2.15.1 変数の解説	13
2.15.2 参考シーン	13
2.16 OpenCloseAnimatorHolder	13
2.16.1 変数の解説	13
2.16.2 参考シーン	14
2.17 EvolveleHolder	14
2.17.1 変数の解説	14
2.17.2 参考シーン	14
2.18 EvolveAnimatorHolder	14
2.18.1 変数の解説	14
2.18.2 参考シーン	14
2.19 AlphabetInputScript	15
2.19.1 変数の解説	15
2.19.2 参考シーン	15
2.20 ColorInputScript	15
2.20.1 変数の解説	15
2.20.2 参考シーン	15
2.21 DirectionInputScript	15
2.21.1 変数の解説	16
2.21.2 参考シーン	16
2.22 NumberInputScript	16
2.22.1 変数の解説	16
2.22.2 参考シーン	16
2.23 SliderInputScript	16
2.23.1 変数の解説	16
2.23.2 参考シーン	17
2.24 SubmitAlphabetScript	17
2.24.1 変数の解説	17
2.24.2 参考シーン	17
2.25 SubmitColorScript	17
2.25.1 変数の解説	17
2.25.2 参考シーン	18

2.26 SubmitDirectionScript	18
2.26.1 変数の解説	18
2.26.2 参考シーン	18
2.27 SubmitNumberScript	18
2.27.1 変数の解説	18
2.27.2 参考シーン	19
2.28 SubmitSliderScript	19
2.28.1 変数の解説	19
2.28.2 参考シーン	19
3 自分のシーンを作成する	19
3.1 シーンの手配	19
3.2 各シーンのセットアップ	19
4 ツール	19
4.1 Ciitt Escape Game Kit / Change Vertex Color	20
4.2 Ciitt Escape Game Kit / Copy and Transform	20
4.3 (MaTC / XXXXX)	20
4.4 (SSC / XXXXX)	20

1 デモの遊び方

1.1 シーンの追加

以下のシーンを[Build Settings]に追加します。(init.unityが一番上になるようにしてください)

- Ciitt Escape Game Kit/Demo Assets/Scenes/init.unity
- Ciitt Escape Game Kit/Demo Assets/Scenes/title.unity
- Ciitt Escape Game Kit/Demo Assets/Scenes/main game.unity
- Ciitt Escape Game Kit/Demo Assets/Scenes/ending.unity

続いて、以下のフォルダ内にあるシーンをすべて追加します。

- Ciitt Escape Game Kit/Demo Assets/Scenes/Samples

1.2 デモシーンの再生

[Ciitt Escape Game Kit/Demo Assets/Scenes/init.unity]を再生します。タイトル画面が出てきたら、[Start]ボタンを押してプレイしてください。

1.3 サンプルシーンの再生

サンプルシーンを再生したい場合は、タイトル画面の右下にある[Sample Scenes]ボタンを押してください。サンプルシーンでは脱出ゲームとしてのギミックがどう動くかを確認することができます。

1.4 (デモで使用しているフォントについて)

公開されているデモでは<https://mplus-fonts.osdn.jp>で配布されているフリーのフォント(mplus-1m-medium)を使用していますが、このKitには含めていません。

2 主要なスクリプトの解説

2.1 SystemManager

基本設定を行うためのスクリプト。

2.1.1 変数の解説

- Target Frame rate : フレームレートを指定します。(QualitySettingsでVSyncを[Don't Sync]にする必要があります)
- Use Password For Data : データの保存にパスワードを使用します。
- Password For Data : パスワード内容。
- (User Progress Data File Name Prefix) : 保存データ名の接頭辞。
- (Data File Extension) : 保存データ名の拡張子だが、データの保存先はPlayerPrefsなのであまり意味はありません。
- Config Data SO / Data Version : コンフィグデータのバージョン。
- Config Data SO / System Language : 現在の言語。
- Config Data SO / Master Volume 01 : マスターボリューム。
- Config Data SO / Rotation Flip : カメラの回転方向を逆にします。
- User Progress Data Version : この値を上げることで、古い保存データが使用できなくなります。
- Available Language List : 使用可能な言語を設定します。

2.1.2 参考シーン

- 全てのサンプルシーン

2.2 ClickableColliderScript

コライダーをクリックすることでカメラ移動などを行うための基底スクリプト。

2.2.1 変数の解説

- Lock State : (ClickableColliderScriptを継承したスクリプト用)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。

2.2.2 参考シーン

- 000 Click and Move.unity

2.3 ViewPoint

カメラのポジションを定義するスクリプト。ヒエラルキーでViewPointGroupの子として配置する必要があります。ヒエラルキーで親子関係のViewPointは、ゲーム内のバックボタンでカメラ位置を辿ることが可能です。

2.3.1 変数の解説

- Position : カメラの位置。
- Rotation : カメラの角度。
- Disable Move To Parent : 親のViewPointにコライダークリックで移動できないようにする。
- (Start Sync) : シーンカメラを使用してPositionとRotationを定義できるようになる。
- (Move Scene and Main Camera) : PositionとRotationの位置にシーンカメラとメインカメラを移動する。

2.3.2 参考シーン

- 全てのサンプルシーン

2.4 ViewPointGroup

ViewPointの所属を決めるためのスクリプト。あるViewPointGroupから別のViewPointGroupへはクリックで干渉することはできません(一部のスクリプトは例外)。

2.4.1 変数の解説

- なし

2.4.2 参考シーン

- 全てのサンプルシーン

2.5 PlayerCameraScript

メインカメラ用スクリプト。

2.5.1 変数の解説

- Ref Camera : メインカメラへの参照。
- Ref First View Point : シーン開始時のViewPointの指定。
- Click Raycast Distance : クリックした際のRaycastのメートル長。
- Strength Yaw : Yaw方向の回転力。
- Strength Pitch : Pitch方向の回転力。
- Change View Meter Per Second : カメラ移動のメートル毎秒。
- Min Zoom Fov : ズーム時のFovの最小値。
- Max Zoom Fov : ズーム時のFovの最高値。

2.5.2 参考シーン

- 全てのサンプルシーン

2.6 ItemCameraScript

アイテムカメラ用スクリプト。

2.6.1 変数の解説

- Min Zoom Fov : ズーム時のFovの最小値。
- Max Zoom Fov : ズーム時のFovの最高値。

2.6.2 参考シーン

- 全てのサンプルシーン

2.7 ChangeRoomScript

部屋を移動するためのスクリプト(ViewPointGroupの変更)。

2.7.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Another Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (2)。
- Another Way Point List : (2)にカメラ移動時の経由ポジション。

2.7.2 参考シーン

- 001 Room Change

2.8 OpenCloseAnimScript

GameObjectを開け閉めするためのスクリプト。

2.8.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Unlock Target List : Open時にUnlockする対象(Close時にLock)。
- Ref Anim List : 開け閉め時のアニメーション対象。

2.8.2 参考シーン

- 002 Open and Close Simple

2.9 RoomDoorScript

部屋にまたがるドアのためのスクリプト(2つのViewPointGroupに反応させるため)。

2.9.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Another Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (2)。
- Another Way Point List : (2)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Ref Unlock Target List : Open時にUnlockする対象(Close時にLock)。
- Ref Anim List : 開け閉め時のアニメーション対象。

2.9.2 参考シーン

- 002 Open and Close Simple

2.10 ExitScript

エンディングシーンに行くためのスクリプト。

2.10.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。

- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Next Scene : 読み込むシーン。

2.10.2 参考シーン

- 004 Exit

2.11 ItemObjectScript

アイテムGameObject用スクリプト。

2.11.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Anim List : アイテム進化時のアニメーション対象。
- Activate Before Evolution List : アイテム進化直前に有効化する対象。
- Deactivate After Evolution List : アイテム進化直後に無効化する対象。

2.11.2 参考シーン

- 100 Get Item

2.12 ItemWaitingRoomScript

獲得したアイテムを管理するスクリプト。アイテムの状態には進化前と進化後がある。

2.12.1 変数の解説

- Usable Count : アイテムの使用可能回数。
- Conditions For Evolution / Item : このアイテムが進化するのに必要なアイテム。
- Conditions For Evolution / Required Number Of Items : このアイテムが進化するのに必要なアイテムの数。
- Conditions For Evolution / Required Evolution : このアイテムが進化するのに必要なアイテムが進化していることが必要かどうか。
- (Ref Main Room) : このアイテムの保存先。
- (Ref Sub Room) : このアイテムを2つ以上取得した場合の保存先。
- Ref Item Image : このアイテムと連動するUI。
- Before Sprite : このアイテムが進化する前のスプライト。
- After Sprite : このアイテムが進化した後のスプライト。

- Ref Items : このアイテムの参照先(ItemObjectScript)。
- Brfore Evolution Item Text : 進化前のアイテム表示名。
- After Evolution Item Text : 進化後のアイテム表示名。

2.12.2 参考シーン

- 100 Get Item

2.13 FieldObjectAffectorScript

アイテムを進化させることができるフィールドオブジェクト用スクリプト。

2.13.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Target Item : 進化させる対象。

2.13.2 参考シーン

- 103 Item Evolution 2

2.14 EvolvableFieldObjectScript

アイテムによって進化可能なフィールドオブジェクト用スクリプト。

2.14.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Wait For Ui : 進化アニメーション用UIの表示を待つための秒数。
- Ref Unlock Target List : 進化後にUnlockする対象。
- Ref Anim List : 進化時のアニメーション対象。
- Conditions For Evolution / Item : このフィールドオブジェクトが進化するのに必要なアイテム。
- Conditions For Evolution / Required Number Of Items : このフィールドオブジェクトが進化するのに必要なアイテムの数。

- Conditions For Evolution / Required Evolution : このフィールドオブジェクトが進化するのに必要なアイテムが進化していることが必要かどうか。
- View Point When Evolution / View Point : 進化時のアニメーションを見る時のカメラ位置(2)。
- View Point When Evolution / Delay : (2)への移動を開始するまで待つ秒数。
- Back To Parent View Point After Evolution : 進化後に親のViewPointへ戻るかどうか。
- Activate Before Evolution List : フィールドオブジェクト進化直前に有効化する対象。
- Deactivate After Evolution List : フィールドオブジェクト進化直後に無効化する対象。

2.14.2 参考シーン

- 104 Field Object Evolution 1
- 105 Field Object Evolution 2

2.15 OpenCloseleHolder

開け閉め用オブジェクトのIEnumeratorアニメーション設定を定義。

2.15.1 変数の解説

- Delay : アニメーションの遅延秒数。
- Rotate Type : 回転アニメーションのタイプ。
- Seconds : アニメーションの秒数。
- Open Close State : 開いているか閉まっているかの定義。([Transition]はインスペクターで使用してはいけない)
- Open Local Info : Open時の状態。
- Close Local Info : Close時の状態。

2.15.2 参考シーン

- 002 Open and Close Simple

2.16 OpenCloseAnimatorHolder

開け閉め用オブジェクトのAnimatorアニメーション設定を定義。

2.16.1 変数の解説

- Delay : アニメーションの遅延秒数。
- Open State Name : Open用のMecanimアニメーション名。
- Close State Name : Close用のMecanimアニメーション名。
- Open Trigger Name : Open用のMecanimトリガー名。

- Close Trigger Name : Close用のMecanimトリガー名。

2.16.2 参考シーン

- 003 Open and Close Animator

2.17 EvolveleHolder

アイテムとフィールドオブジェクトが進化するときのIEnumeratorアニメーション設定を定義。

2.17.1 変数の解説

- Delay : アニメーションの遅延秒数。
- Rotate Type : 回転アニメーションのタイプ。
- Seconds : アニメーションの秒数。
- Evolved Local Info : 進化後の状態。

2.17.2 参考シーン

- 102 Item Evolution 1
- 104 Field Object Evolution 1

2.18 EvolveAnimatorHolder

アイテムとフィールドオブジェクトが進化するときのAnimatorアニメーション設定を定義。

2.18.1 変数の解説

- Delay : アニメーションの遅延秒数。
- Evolve State Name : Evolve用のMecanimアニメーション名。
- Evolve Trigger Name : Evolve用のMecanimトリガー名。

2.18.2 参考シーン

- 104 Field Object Evolution 1

2.19 AlphabetInputScript

アルファベットボタンを制御するためのスクリプト。

2.19.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Submit Alphabet Script : 回答ボタンへの参照。
- Answer Character Index : このボタンの回答インデックス。

2.19.2 参考シーン

- 201 Alphabet Input

2.20 ColorInputScript

色ボタンの順番を制御するためのスクリプト。

2.20.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Submit Color Script : 回答ボタンへの参照。
- Color : このボタンの色。

2.20.2 参考シーン

- 202 Color Order Input

2.21 DirectionInputScript

方向ボタンの順番を制御するためのスクリプト。

2.21.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。

- Ref Submit Direction Script : 回答ボタンへの参照。
- Direction : このボタンの方向。

2.21.2 参考シーン

- 203 Direction Order Input

2.22 NumberInputScript

数字ボタンを制御するためのスクリプト。

2.22.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Submit Number Script : 回答ボタンへの参照。
- Answer Character Index : このボタンの回答インデックス。

2.22.2 参考シーン

- 200 Number Input

2.23 SliderInputScript

スライダーボタンを制御するためのスクリプト。

2.23.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Submit Slider Script : 回答ボタンへの参照。
- Ref Slider Transform : スライダーバーへの参照。
- Division : スライダーバーの分割数。
- From Local Pos : スライダーバーの初期位置。
- To Local Pos : スライダーバーの最後位置。
- Answer Character Index : このボタンの回答インデックス。

2.23.2 参考シーン

- 204 Slider Input

2.24 SubmitAlphabetScript

アルファベットボタン回答用スクリプト。

2.24.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Unlock Target List : 正解時にUnlockする対象。
- Ref Additional Disable Target List : 正解時にコライダーをオフにする対象。
- Unlocked Material : 正解時のマテリアル。
- Correct Answer : 正解の定義。

2.24.2 参考シーン

- 201 Alphabet Input

2.25 SubmitColorScript

色ボタンの順番回答用スクリプト。

2.25.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Unlock Target List : 正解時にUnlockする対象。
- Ref Additional Disable Target List : 正解時にコライダーをオフにする対象。
- Unlocked Material : 正解時のマテリアル。
- Correct Answer : 正解の定義。

2.25.2 参考シーン

- 202 Color Order Input

2.26 SubmitDirectionScript

方向ボタンの順番回答用スクリプト。

2.26.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Unlock Target List : 正解時にUnlockする対象。
- Ref Additional Disable Target List : 正解時にコライダーをオフにする対象。
- Unlocked Material : 正解時のマテリアル。
- Correct Answer : 正解の定義。

2.26.2 参考シーン

- 203 Direction Order Input

2.27 SubmitNumberScript

数字ボタン回答用スクリプト。

2.27.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Unlock Target List : 正解時にUnlockする対象。
- Ref Additional Disable Target List : 正解時にコライダーをオフにする対象。
- Unlocked Material : 正解時のマテリアル。
- Correct Answer : 正解の定義。

2.27.2 参考シーン

- 200 Number Input

2.28 SubmitSliderScript

スライダーボタン回答用スクリプト。

2.28.1 変数の解説

- Lock State : [Locked]の場合は反応しない(カメラ移動は可能)。
- Ref Target View Point : クリックした時のカメラの移動先 (1)。
- Way Point List : (1)にカメラ移動時の経由ポジション。
- Disable Collider At Start : コライダーをStart関数内でFalseにする(バグ回避用)。
- Ref Unlock Target List : 正解時にUnlockする対象。
- Ref Additional Disable Target List : 正解時にコライダーをオフにする対象。
- Unlocked Material : 正解時のマテリアル。
- Correct Answer : 正解の定義。

2.28.2 参考シーン

- 204 Slider Input

3 自分のシーンを作成する

3.1 シーンの手配

すでに作成されてあるシーンを流用して作成しますので、以下のシーンを適当なフォルダにコピーしてください。コピーしたシーンは[Build Settings]に追加しておいてください。

- Ciitt Escape Game Kit/Kit/Scenes/base init.unity
- Ciitt Escape Game Kit/Kit/Scenes/base title.unity
- Ciitt Escape Game Kit/Kit/Scenes/base main game.unity
- Ciitt Escape Game Kit/Kit/Scenes/base ending.unity

3.2 各シーンのセットアップ

各シーン内に最初にやるべきことがUIテキストで表示されているので、その指示に従ってください。メインゲームシーンに関しては各サンプルシーンを参考に作成してください。

4 ツール

Kitにはいくつかのツールが含まれていますが、特に使う必要性はありません。

4.1 Ciitt Escape Game Kit / Change Vertex Color

読み込んだメッシュの頂点カラーを変更した新しいメッシュを作成します。

4.2 Ciitt Escape Game Kit / Copy and Transform

GameObjectの位置相対的に変更しながらコピーします。

4.3 (MaTC / XXXXX)

選択したGameObjectのメッシュとテクスチャをコンバインしたGameObjectを作成します。詳しくは[\[https://bitbucket.org/ciitt/mesh-and-texture-combiner\]](https://bitbucket.org/ciitt/mesh-and-texture-combiner)を参照してください。

4.4 (SSC / XXXXX)

特に使う必要性はありません。詳しくは[\[https://bitbucket.org/ciitt/unity3d-smartscenechanger\]](https://bitbucket.org/ciitt/unity3d-smartscenechanger)を参照してください。