

[Twitter @vins_cluster](https://twitter.com/vins_cluster)



ItemLogic PlayerLogic GlobalLogicの使い分け

ItemLogic PlayerLogic GlobalLogic

……違いってなんだろう？

ItemLogic

- アイテムに関するLogic

PlayerLogic

- Playerに関するLogic

GlobalLogic

- ゲーム全体に関するLogic

当たり前前すぎる!!!

そもそもCCKの場合、Logicというのは
データ保存機能でもある
HPやMP、鍵とったフラグ、銃の残弾、
ゲーム残り時間、チームの得点、
倒さなきゃいけない残り敵数……

ItemLogic

アイテムにデータを保存する。必要なら
計算もする。必要ならメッセージも送信する。

(例: 銃の残弾管理、敵のHPや行動管理)

(※昔はItemでHPやMPも管理してた。公式のはとりんさんの記事は昔のやり方)

PlayerLogic

プレイヤーにデータを保存する。必要なら (ry
(例: HPやMP、EXPやLV、攻撃力や防御力、
現在の速度やジャンプ力、カギとったフラグ)

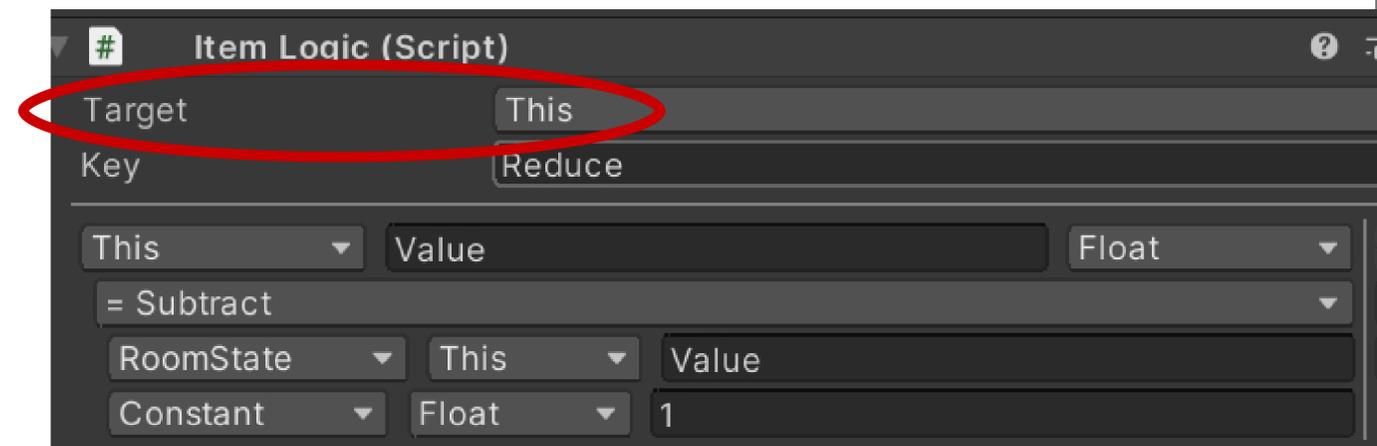
GlobalLogic

ワールド全体に関係するデータを保存。必要なら (ry
(例: 残り時間、チームの得点、
みんなで倒さなきゃいけない残りの敵数)

複雑なLogicになってくると

重要な「**Target**」

→混乱しやすい!



ItemLogicでTargetが**Global**
GlobalLogicでTargetが**Item**

→違いと使い方を説明できますか？

さっきの例を思い出す

ItemLogicは**Item**にデータを保存する!

GlobalLogicは**Global**にデータを保存する!

Targetは「発動条件」

TargetがGlobal

→Globalでメッセージ来たら発動!

TargetがItem

→Itemにメッセージ来たら発動!

ItemLogicでTargetが**Global**

Globalからのメッセージで発動、**Item**に保存

GlobalLogicでTargetが**Item**

Item宛のメッセージで発動、**Global**に保存

ItemLogicでTargetがGlobal

Globalへのメッセージで発動、Itemに保存

例

レーザー砲台がたくさんワールドにある。
GlobalTimerがGlobalに送る「ShotAll」
というメッセージを受けて、砲台にENがあれば
レーザー発射。ENを減らし砲台に保存。

GlobalLogicでTargetがItem

Item宛のメッセージで発動、Globalに保存

例

旗を誰かがとったらゲームセット。
OnCollidedItemTriggerで「Hit」という
メッセージが旗Itemに来たらBGMを止め、
終了音流し、終了メッセージを表示する

PlayerLogicでTargetがGlobal

Globalへのメッセージで発動、Playerに保存

例

速度やジャンプ力がゲーム中変わるゲーム。
GlobalLogicがGlobalに送る「GameStart」
というメッセージで、移動速度と
ジャンプ力を初期設定に戻す。

注意!

Itemから**Global**にメッセージを送りたいとき

→2021年1月現在は、**Signal**しか送れない!

(数字が送れない!)

例

2チームに分かれ、ワールド内にあるフルーツを集めるゲーム。

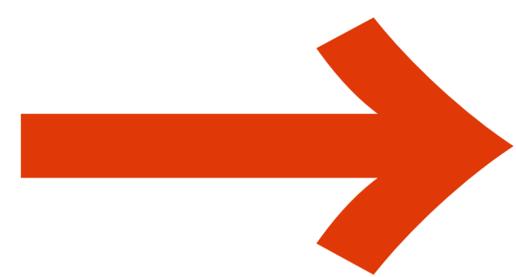
- 得点は**Global**に保存
- フルーツが出現した直後にとると高得点、
だんだんもらえる点が減る

できない!!!

フルーツの得点が減るのは
ItemTimerで実現可能だが、
その得点を**Global**に送る手段がない！

ただし、フルーツの種類によって
得点が違うというだけなら可能。

リンゴ:10点 メロン:30点 スイカ:100点とか



GlobalLogicに「OnGet10」「OnGet30」
「OnGet100」とか1つずつ作る……

Playerに得点を保存するなら？

→制限はあるが、**方法次第**で可能

「Item」と「OwnerのPlayer」は

データをやりとりできる!

→ムリヤリOwnerにしまえばいい

OnCollideItemTriggerで

アイテムをとる → × ぶつかると発動

InteractItemTriggerで

アイテムをとる → ○ クリックすると発動

Itemをクリックした瞬間、
Itemの**Owner**はクリックした
Playerになる

→そして**ItemLogic**は**Owner**の
データを読み書き可能!

Interact Item Trigger (Script)

Triggers

Size 1

Target This

Key Get

Parameter Type Signal

Item Logic (Script)

Target This

Key Get

Owner Point Float

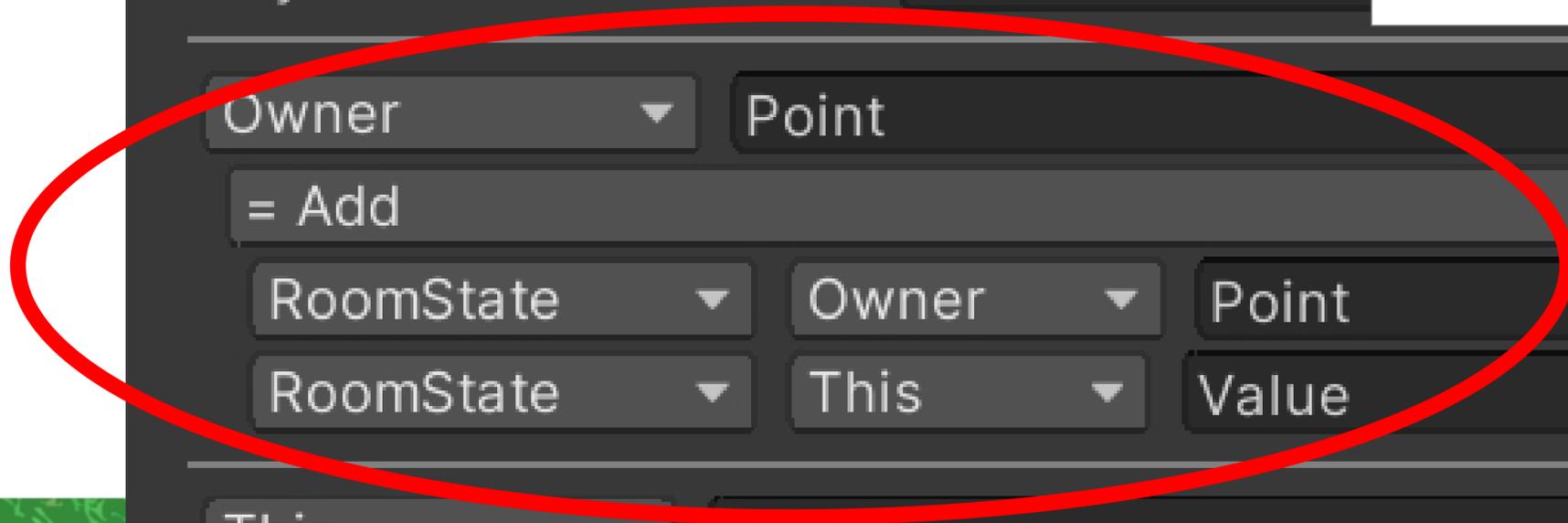
= Add

RoomState Owner Point

RoomState This Value

This Destroy Signal

あとは**PlayerLocalUI**で
SetTextGimmickで
Targetは**LocalPlayer**
Keyを**Point**にすればいい



Interact Item Trigger (Script)

Triggers
Size 1
Target This
Key Get
Parameter Type Signal

Item Logic (Script)

Target This
Key Get

Owner Point
= Add
RoomState Owner Point
RoomState This Value
This Destroy

あとは**PlayerLocalUI**で
SetTextGimmickで
Targetは**LocalPlayer**
KeyをPointにすればいい

Set Text Gimmick (Script)
Target LocalPlayer
Key Point
Parameter Type Float
Format {0:F1}

ちなみにフルーツの 点が下がるのはこんな感じ

On Create Item Trigger (Script)

Triggers

- Size: 2
- Target: This
- Key: Value
- Parameter Type: Float
- Float Value: 50
- Target: This
- Key: Timer
- Parameter Type: Signal

Item Timer (Script)

- Target: This
- Key: Timer
- Delay Time Seconds: 0.5

Triggers

- Size: 2
- Target: This
- Key: Timer
- Parameter Type: Signal
- Target: This
- Key: Reduce
- Parameter Type: Signal

Item Logic (Script)

Target: This

Key: Reduce

This Value Float

= Subtract

RoomState This Value

Constant Float 1

This Value Float

= Clamp

RoomState This Value

Constant Float 0

Constant Float 100

+

少し複雑なLogic

And Or Not Condition

「橋を渡して下さいイベント」

お金が100以上でボス撃破フラグが立っていたらお金を100減らしワープ。

ダメなら「ブブー」と鳴る

Item Logic (Script)

Target: This
Key: Interact

This MoneyEnough Bool
= GreaterThanOrEqual
RoomState Owner Money
Constant Integer 100

This IsOK Bool
= And
RoomState This MoneyEnough
RoomState Owner BossFlag

This MoneyValue Integer
= Condition
RoomState This IsOK
Constant Integer 100
Constant Integer 0

Owner Money Integer
= Subtract
RoomState Owner Money
RoomState This MoneyValue

This BeepSound Signal
= Not
RoomState This IsOK

This OpenDoor Signal
=
RoomState This IsOK

InteractItemTriggerで

この**ItemLogic**を呼ぶ

Item Logic (Script) ? -+ ⋮

Target This

Key Interact

This MoneyEnough Bool

= GreaterThanOrEqualTo

RoomState Owner Money

Constant Integer 100

This IsOK Bool

= And

RoomState This MoneyEnough

RoomState Owner BossFlag

This MoneyValue Integer

= Condition

RoomState This IsOK

Constant Integer 100

Constant Integer 0

前半 拡大

This MoneyValue Integer

= Condition

RoomState This IsOK

Constant Integer 100

Constant Integer 0

Owner Money Integer

= Subtract

RoomState Owner Money

RoomState This MoneyValue

This BeepSound Signal

= Not

RoomState This IsOK

This OpenDoor Signal

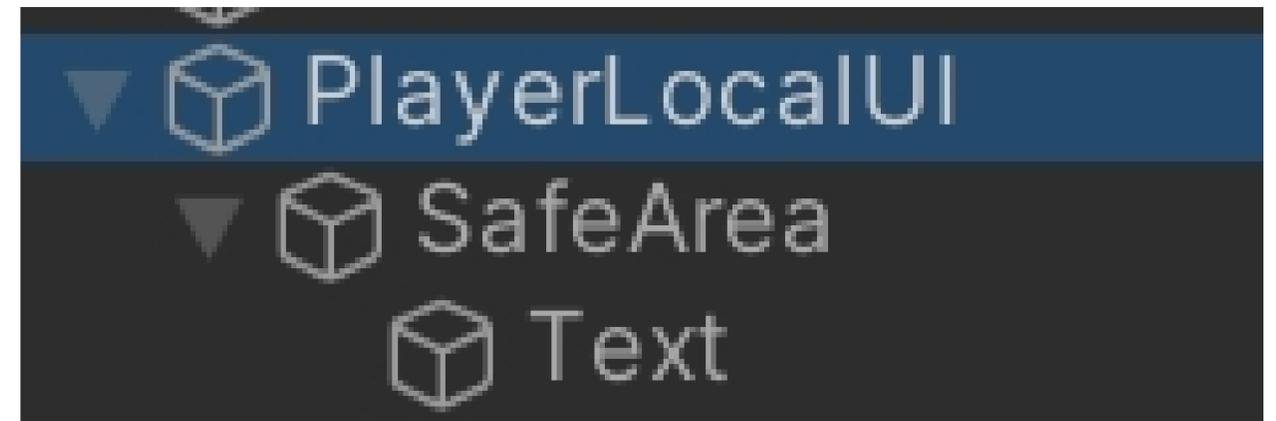
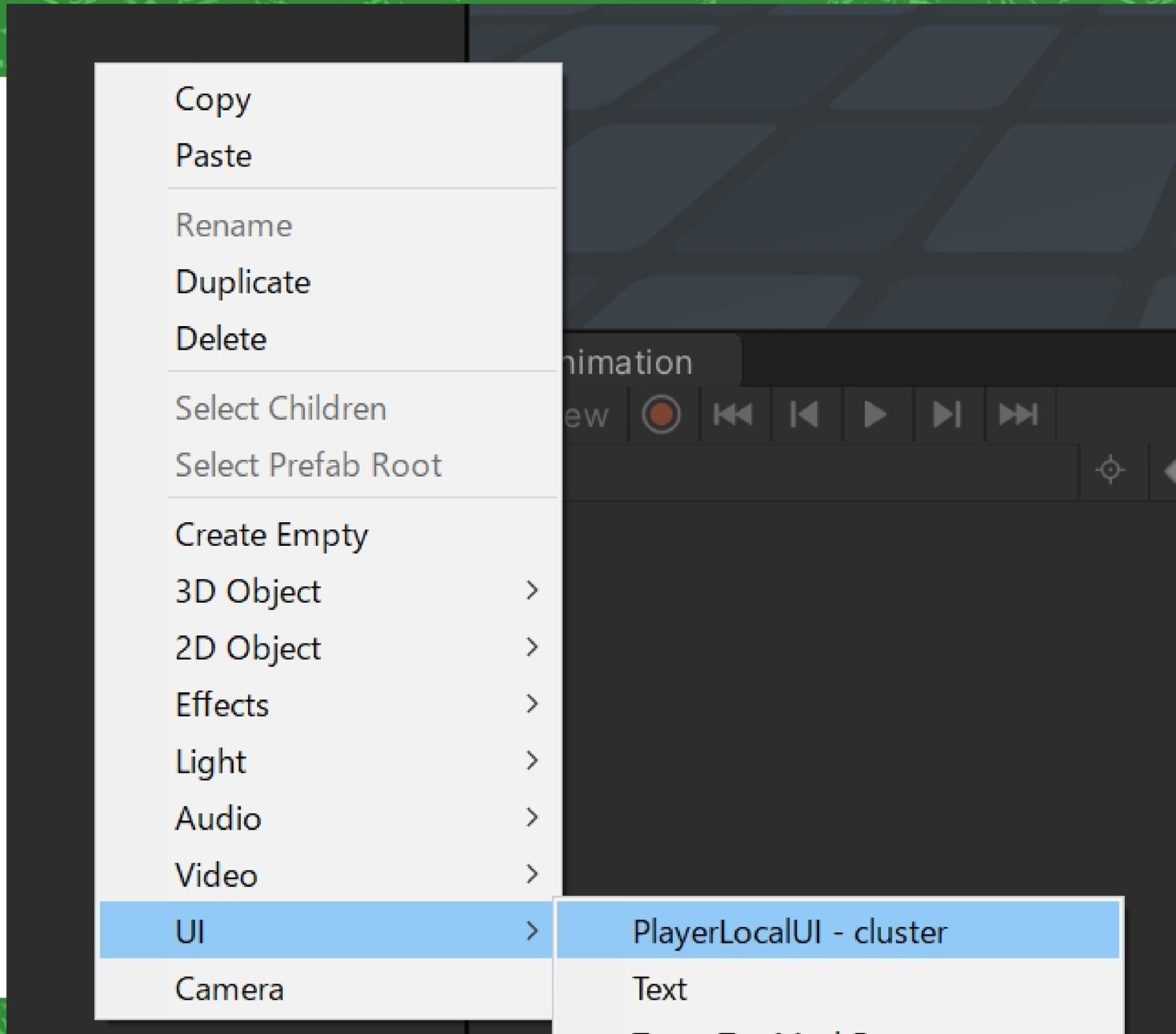
=

RoomState This IsOK

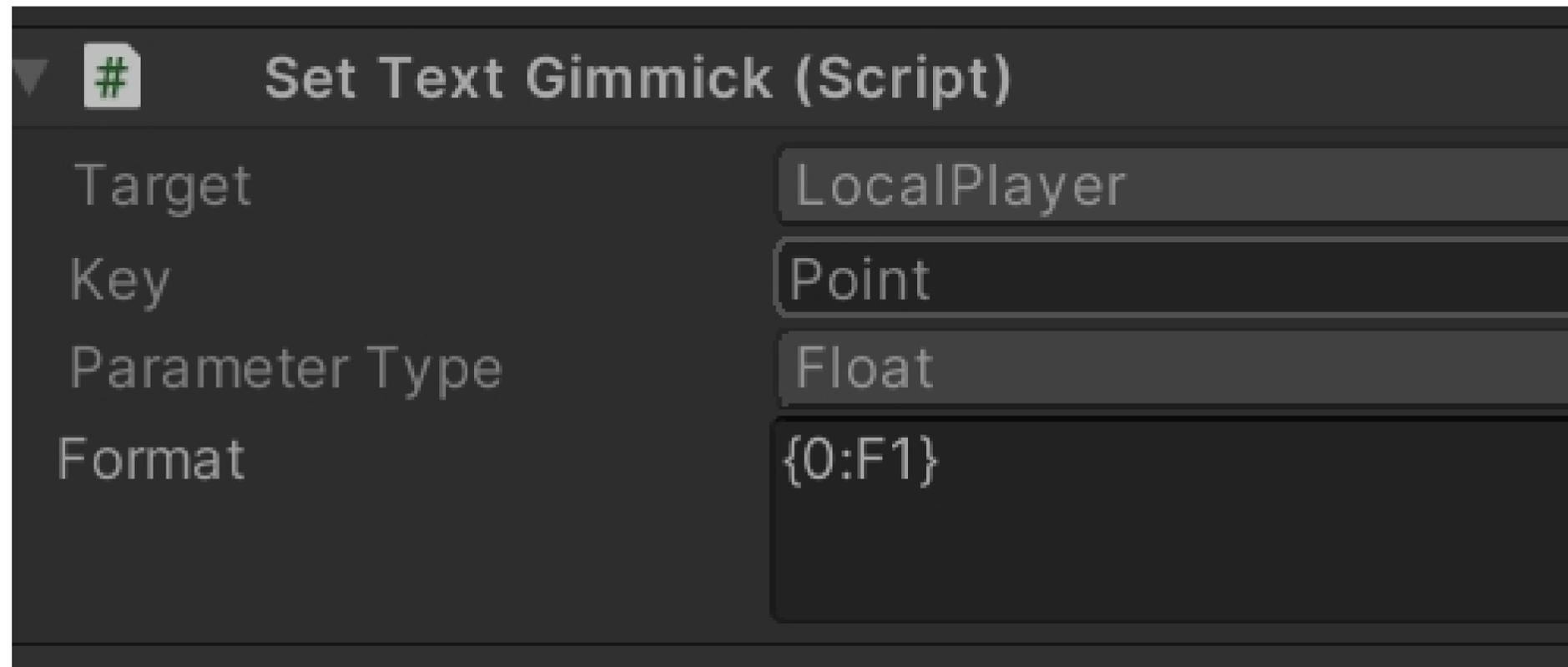
後半 拡大

PlayerLocalUI

について少しだけ



必ず **SafeArea**
の下に **Text** とか
Image を追加する



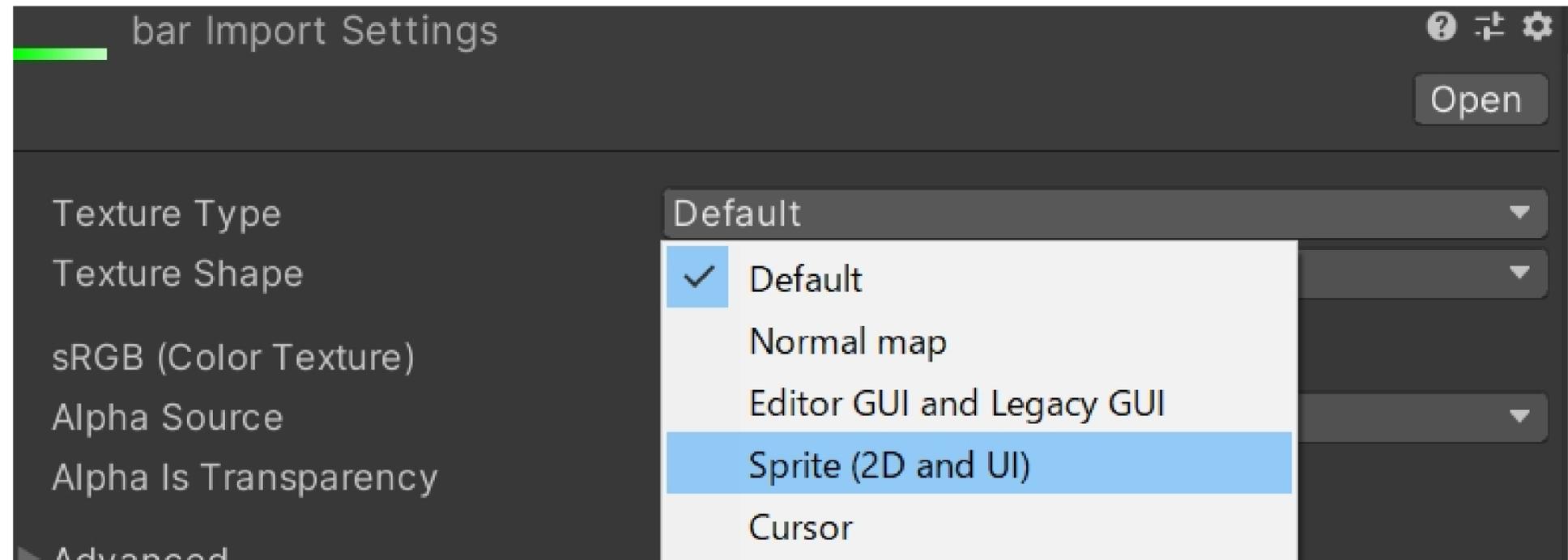
{0:F1}

小数点1位まで表示

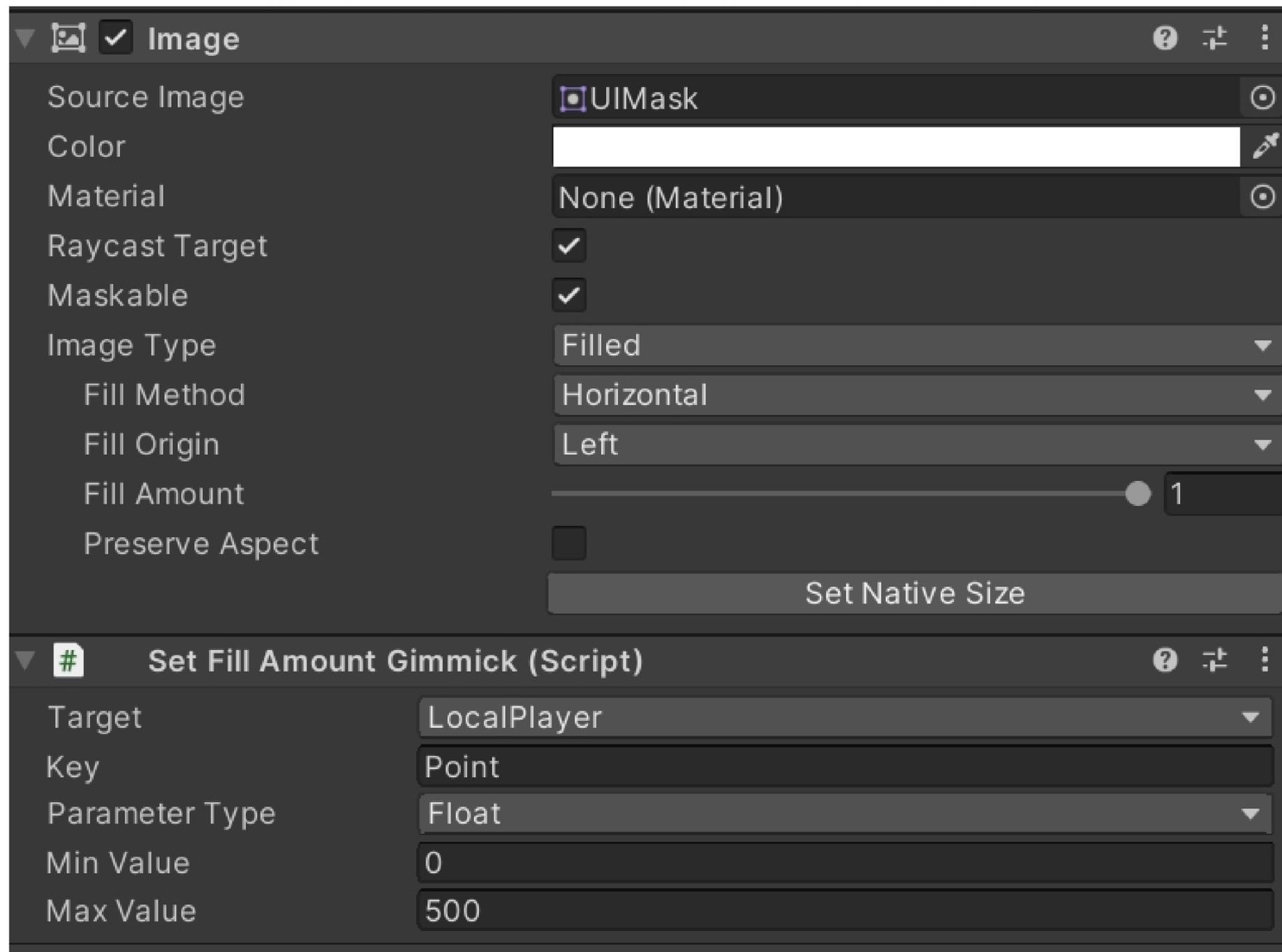
{0:D3}

004とか023みたいに
ゼロをおぎなう

パラメータを表示させたいTextには
SetTextGimmickをつける



PlayerLocalUIで使う画像は
Assetsの中でクリックして
Texture Typeを**Sprite(2D and UI)**に



Imageの**Image Type**を**Filled**に、**Fill Method**は**Horizontal**とかに

あとは**SetFillAmountGimmick**をつけて**Target**を**LocalPlayer**にすれば**Key**に設定した値を使ってHPバーみたいのを作れる
(**Max Value**は適切に設定を)

PlayerLogicで $HP \div MHP$ を計算し
HPRateとかいうKeyで保存、
MaxValueを1にするとより柔軟

ありがとうございました!