

# HPB 処理の説明

todo:処理を変える必要がある部分をさがす

## タイトル画面

### Join時

UIManager.cs

- UI,ウインドウのアクティブ化
- ドラムの動作確認

SyncManager.cs

- プレイヤー,デバッグモード判定

SettingsManager.cs

- 各種値の初期化
- UI切り替え (SetActive)

PlayManager.cs

- 値の初期化

NotesObj.cs

- 各種コンポーネント取得

GameManager.cs

- ドラムフラグをオン (bool drumActive)

### ドラムが叩かれた場合

GameManager.cs

- ドラムフラグをオフ (bool drumActive)
- 画面番号を変更 (windowFlag)
- タイトル画面クローズ (Close\_title)

UIManager.cs

- UI更新 (SetUIData)
- 選曲画面オープン (Open\_select1)
- ドラムフラグをオン (SetEvent\_0)

## 選曲画面

### 左右に移動

GameManager.cs

- 処理が開始 (DrumActive)
- ドラムアニメーション (判定時の色変えanim)

音楽番号を変更 (selectMusicNum)

UI更新 (SetUIData)

## 決定

GameManager.cs

ドラムフラグをオフ (bool drumActive)

画面番号を変更 (windowFlag)

レベル値を0にする (selectLevelNum)

選曲画面クローズ (Close\_select1)

AnimReperter.cs

アニメーション終了後処理 (AnimEnd)

UIManager.cs

UI更新 (SetUIData)

レベル画面オープン (Open\_select2)

ドラムフラグをオン (SetEvent\_0)

## レベル選択画面

### 楽曲選択画面に戻る

GameManager.cs

ドラムフラグをオフ (bool drumActive)

ドラムアニメーション

画面番号を変更 (windowFlag)

レベル選択画面クローズ (Close\_select2\_return)

AnimRepeater.cs

アニメーション終了後処理 (AnimEnd)

UIManager.cs

UI更新 (SetUIData)

レベル画面オープン (Open\_select1)

ドラムフラグをオン (SetEvent\_0)

### 上下に移動

GameManager.cs

ドラムフラグをオフ (bool drumActive)

ドラムアニメーション

現在のレベルを確認

**case 0**

ドラムフラグをオン (bool drumActive)

**case 1,2**

レベル値を変更 (selectLevelNum)

レベル変更アニメーション

UI更新 (SetUIData)

## 楽曲決定

GameManager.cs

ドラムフラグをオフ (bool drumActive)  
コンボ系フラグをオン (fcFlag, ahFlag)  
画面番号を変更 (windowFlag)  
レベル選択画面クローズ (Close\_select\_2)

AnimRepeater.cs

アニメーション終了後処理 (AnimEnd)

UIManager.cs

UI表示 (optionUI, notesLineUI)  
UI更新 (SetUIData)

ノーツ生成処理 (GenerateNotes)

レベルUIをセット (SetUI\_level)  
UI更新 (SetUIData)

ノーツ初期化 (notesJudger.Setup)

詳細→[HPB 処理の説明#b94b42](#)

ノーツ生成 (notesGen.GenerateNotes)

詳細→[HPB 処理の説明#0c47af](#)

スコア計算用値をセット (SetCalcValue)

プレイ画面オープン (Open\_play)

ドラムフラグをオン (bool drumActive)

楽曲再生 (PlayMusic)

audioSourcesをセット  
audioSourcesを再生  
終了時間をセット (endTime)  
BPMガイドを再生 (StartBPMGuide)  
ゲーム中フラグをオン (gamePlay)

## ノーツ初期化

NotesJudger\_V2.cs

変数の初期化 (InitializeFields)

判定しきい値 (noteJudgeTimeSpanList)  
各ノーツの判定時間 (noteTimeList)  
各レーンのノーツ数 (totalNotesPerLaneList)  
各レーンの判定済みノーツ数 (judgedNotesCountPerLaneList)

- 各ノーツの判定結果 (noteJudgeResultsList)
- 全レーンの判定済みノーツ数 (totalJudgedNotes)
- 各判定の数 (judgesCountList)
- ノーツ数カウント補助変数 (noteCountList)

- ノーツ数の算出 (CountNotesPerLane)
- ノーツカウント関連変数の初期化 (InitializeFieldsRelatedNotesCount)
- 各ノーツの判定タイミングを算出 (CalculateNoteTimings)

## ノーツ生成

NotesGenerator.cs

- noteCountListの配列数セット
- ノーツObjの配列数セット (notesObjInstance)
- オブジェクトをアタッチ (AttachObj)
- ノーツ生成処理 (for)
  - ノーツのアクティブ化 (SetActive)
  - 各値の宣言 (notesLane, notesPosx, y, z, vec2)
  - ノーツ回転, 形をセット (SetNotes)
  - ノーツを配列にセット (notesObjInstance)
  - ノーツ位置をセット (notesPosx, y, z)
  - ノーツの参照番号をセット (notesReferenceNo)
  - 位置更新処理の無効化 (MeshRenderer.enabled)
  - ノーツカウントの増加 (noteCountList)
- 総ノーツ数をカウント※時間データを使用 (playManager.notesValue)

## プレイ画面

### プレイ中

NotesObj.cs

- Sad判定範囲外に出た場合、ミスとして判定 (notesJudger.Judge\_miss)
- 判定済みチェック (noteJudgeResultsList)
  - MeshRenderのアクティブ切り替え
  - ノーツ非表示
- 位置更新 (GetNotesPosValue\_xy, \_z)

### ドラムが叩かれた場合

GameManager.cs

- ノーツ判定 (JudgeNotes)
  - 判定結果を取得 (notesJudger.Judge)

```

    総ノーツ数超過チェック (totalNotesPerLaneList)
    時間の差を求める (currentTime, noteTime, distance)
    判定時間チェック (distance <= noteJudgeTimeSpanList)
    各種カウンターの値を増加 (noteJudgeResultsList, judgedNotesCountPerLaneList,
    judgesCountList, totalJudgedNotes)
    判定結果を返す (judgeResult)
判定結果に応じた処理
    ノーツ判定数の増加 (playMng.judgedValue)
        チェイン数増加 / リセット (playMng.chain)
        スコア加算処理 (playMng.score_now)
            (G,Sのみ) ahFlagのオフ
            (Sのみ) fcFlagのオフ
        値加算,リセット処理 (uiMng.UIAnim_value)
        判定テキスト生成 (VRCHandleInstantiate)
        ドラムアニメーション再生 (Anim_Drums, Anim_SimbalAcc)
            (H,Gのみ) エフェクト生成 (GenerateParticle)
        SE再生

```

## 楽曲終了時

GameManager.cs

```

    プレイ中フラグをオフ
    音源ストップ
    画面番号を変更 (windowFlag)
    ノーツ親Obj無効化 (DisableRootObj)
    再生時間リセット (playTime)
    全ミス時フラグ解除 (ahFlag, fcFlag)
    ミスノーツの加算 (judgedValue)
    UI更新 (Update_UIData)
    bpmガイドの停止 (StopBPMGuide)
    プレイ画面を閉じる (Close_play)

```

UIManager.cs

```

    AH,FC時のエフェクト再生 (GenerateParticle)
    リザルトアニメーション再生

```

## リザルト画面

### ドラムが叩かれた場合

GameManager.cs

- ドラムフラグをオフ (bool drumActive)
- ドラムアニメーション (Anim\_Drums)
- 画面番号を変更 (windowFlag)
- リザルト画面クローズ (Close\_result)

#### UIManager.cs

- UI更新 (SetUIData)
- 選曲画面オープン (Open\_select1)
- ドラムフラグをオン (SetEvent\_0)

#HPB