

ワールドマップ用3D 飛行コモン

いざ行かん大空へ ver 1.2

取り扱い説明書

制作：ロンバート

内容

このコモンを使用するにあたって.....	4
導入方法.....	5
実際にやってみよう 設定編.....	6
マップチップの設定.....	6
ゲームの基本設定.....	7
マップの作成.....	8
ワールドマップにつながるマップの作成.....	10
マップイベントの設定.....	11
ユーザ DB をお好みの設定に	15
可変 DB 「マップ設定+」でマップの詳細な設定を	17
大空へ飛び立つ前に.....	20
コモンイベントの起動条件変更.....	20
テストプレイを起動.....	21
コモンイベントの起動条件を元に戻す.....	23
いざ行かん大空へ.....	24
画面サイズを変えて開発したい.....	25
画面サイズの変更.....	25
コモンイベントの起動条件変更.....	26
テストプレイを起動.....	27
コモンイベントの起動条件を元に戻す.....	28
画面の端のポリゴンが描画されない場合.....	29
本コモンで使ったコモンイベント.....	30
お問い合わせ.....	30

このコモンを使用するにあたって

本コモンは処理の多さ故に結構 PC に負荷のかかるものとなっていると思います
できるだけ負荷を取り除いていますが、本コモンで生じたいかなる損害につきましては

一切責任を取れませんのでご了承ください

なお、本コモンに使用するファイル（主に大量の csv ファイル）が原因で

かなり容量が大きくなってしまいますがご了承ください

なお、一部の DB の内容の変更は慎重に行ってください

変更しないことを前提に作られている部分もありますので

変更可能な部分をあらかじめ本説明書でご確認ください

導入方法

3Dworldmap フォルダ内にあるのは

3DDB（空ですが決してゴミ箱に入れませんようお願いします） 3Dpicture コモン ユーザ DB 可変 DB

の 5 つのフォルダとなっております

3DDB フォルダと 3Dpicture フォルダを Data フォルダに必ずお入れください

次にコモンのフォルダは名前通りコモンイベントが入ったフォルダなので

中身のコモンをお好きな場所に読み込ませてください

なお、一部の基本システムのコモンイベントを書き換えております

「X[移]歩行時_並列キー処理」と「X[移]メニュー起動」「X_ト[移]セーブ欄実行」「○各種メニュー呼出」が該当します
そして、通常変数の「1 番」が処理に使われておりますので都合に合わせて下記のコモンイベントを変更してください

これらには通常変数 1 番が使われております

「3D 開始トリガー」「3D 並列受け付け」

注：かなりの数のコモンがあります、誤って別のコモンを上書きしないようご注意ください

そして、可変 DB とユーザ DB のフォルダをそれぞれ名前の通りに

可変 DB、ユーザ DB のお好きなタイプ番号に読み込ませてください

実際にやってみよう 設定編

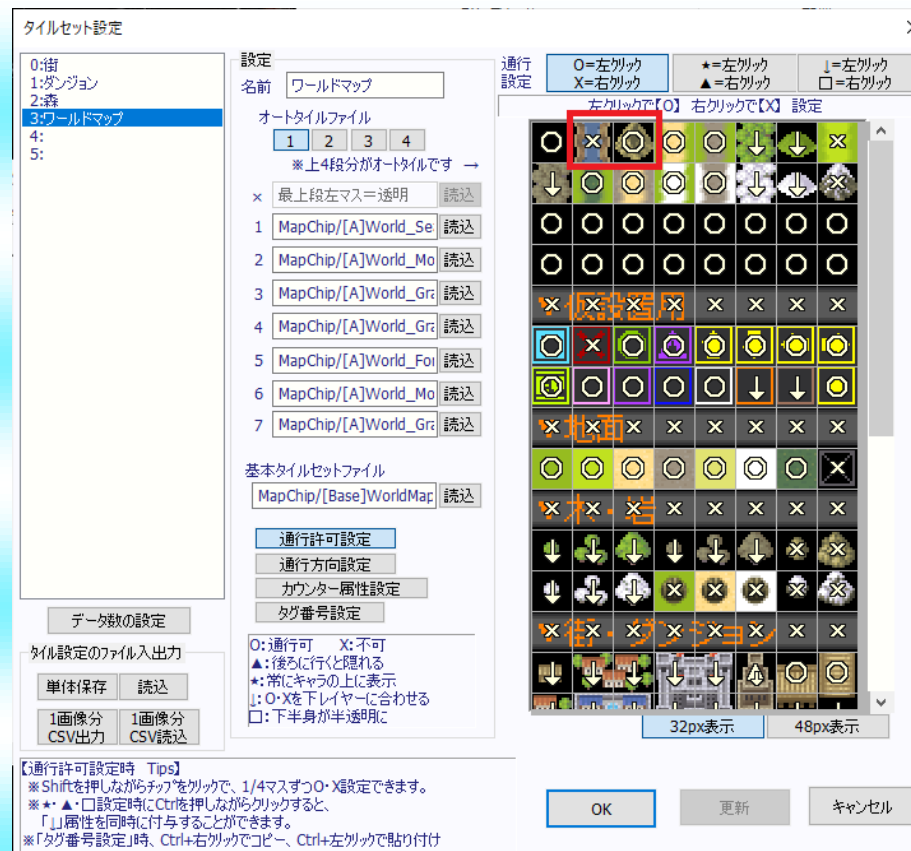
マップチップの設定

必ず確認しておいてほしいのは、「海」用のオートタイルが1番に設定されていることです

これは、1番のオートタイルだけ特殊な処理がなされているためです

Ver1.2で「山」用のオートタイルも特殊な処理が施されるようになりましたので、

「山」用のオートタイルは2番に設定しておいてください



ゲームの基本設定

まずは画面サイズの項目を640×480にしましょう

画面サイズを変えたい場合は後述する「画面サイズを変えて開発したい」の項を参照してください

ゲームの基本設定

ゲーム名(メイン部を変更すると元のセーブが使用できなくなります)
メイン 追記

タイトルサイズ ゲーム画面サイズ ゲームの処理FPS ☒ 60FPS ☐ 30FPS

MIDIの再生方式
☒ ソフトウェア音源 [強く推奨] ☐ ハードウェア音源

ピクチャ拡大縮小時の描画方法
☒ くっきり & ガタガタ [標準]
☐ なめらか & ぼんやり [3Dモード時のみ有効]

ウィンドウ非アクティブ時の挙動
☐ 実行し続ける
☒ 処理を停止
※テストプレイしつつ編集するなら「処理を停止」を推奨します。

使用フォント(空欄なら「MS ゴシック」)
基本
サブ1
サブ2
サブ3

フォントのアンチエイリアス
☒ 有り ☐ 無し ☐ 無し & 倍角

文章表示(文字列ピクチャ) 微調整
横方向の字詰め(ピクセル)
改行の間隔(ピクセル)
※基本的に横0、改行6あたりを推奨
選択肢の改行間隔(ピクセル)

キャラクター画像方向のタイプ
☐ 4方向対応 ☒ 8方向対応

キャラクターアニメパターン
☒ 3パターン ☐ 5パターン

キャラクター移動可能方向
☐ 4方向 ☒ 8方向

「キャラクターの影」機能
☒ 使う ☐ 使わない

デフォルトのキャラクター移動幅
☒ 0.5マス
☐ 1マス(当たり判定1x1)

デフォルトの当たり判定
☐ 1x0.5マス ☒ 1x1マス

初期主人公画像
※基本システム2使用時は反映されません
可変DBタイプ6でパター設定して下さい

キャラクターの移動速度調整

	主人公 & 仲間	イベント
オート>	<input type="text" value="1倍"/>	<input type="text" value="1倍"/>
速度 0	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
速度 1	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>
速度 2	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>
速度 3	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>
速度 4	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="16"/>
速度 5	<input type="text" value="32"/>	<input type="text" value="32"/>
速度 6	<input type="text" value="64"/>	<input type="text" value="64"/>

現在設定の最大有効速度 [32]
数値は [0.25ピクセル/17フレーム]

Game.exe 動作バージョン調整

前バージョンと同じ仕様でGame.exeを動作させたい場合のみ設定してください。

ゲーム内の言語 [※実験中]

システム言語

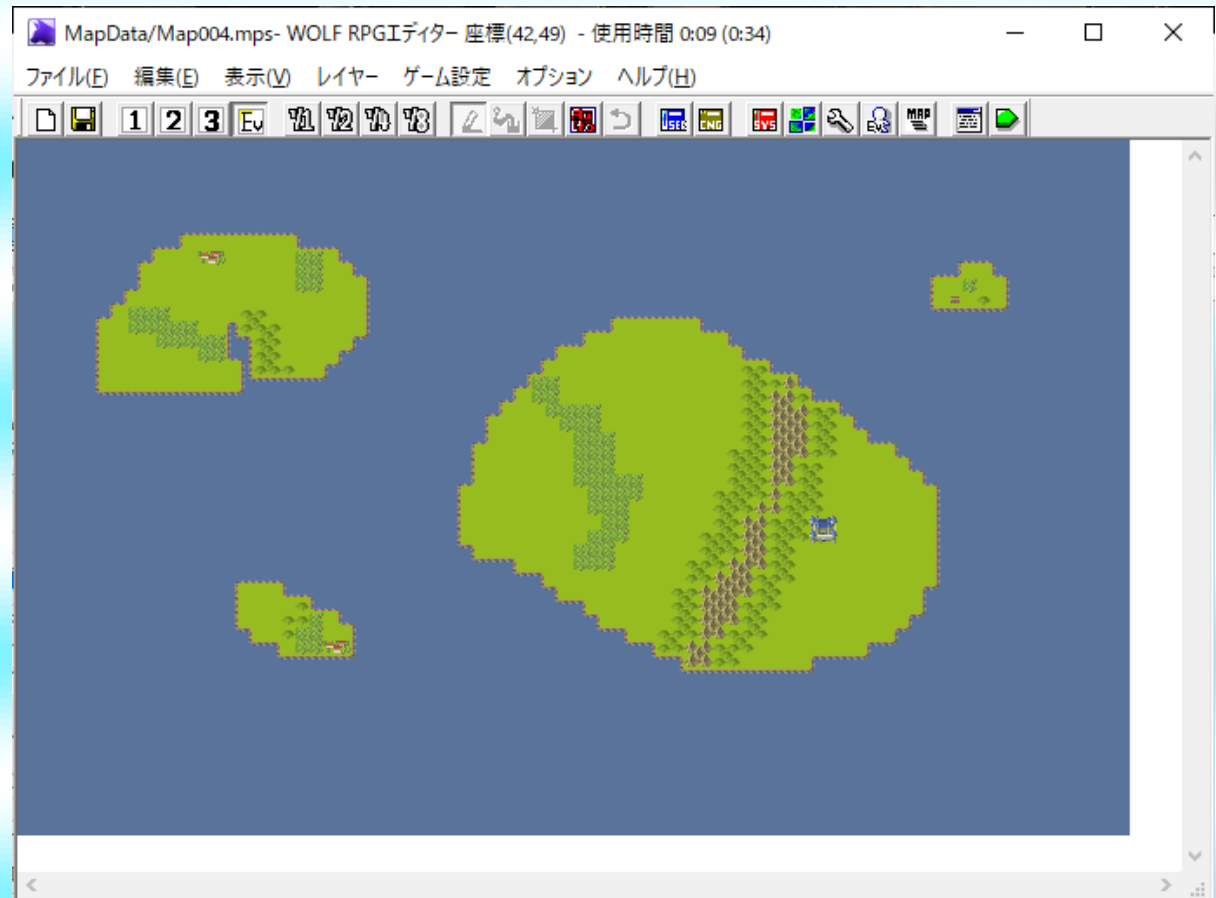
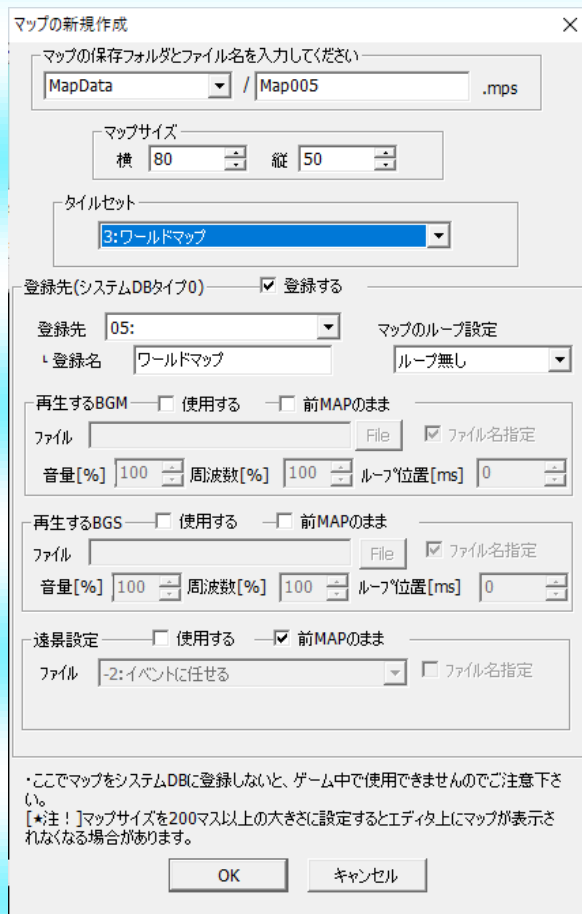
マップの作成

ここからマップの設定を行っていきます

まずは3Dで飛び回りたいワールドマップを用意しましょう

どんなに適当でもかまいませんが、2つ制約があります

「海用と山用のオートタイルは必ず第2レイヤーに置く」ということです これをしないと正しく海と山が表示されません

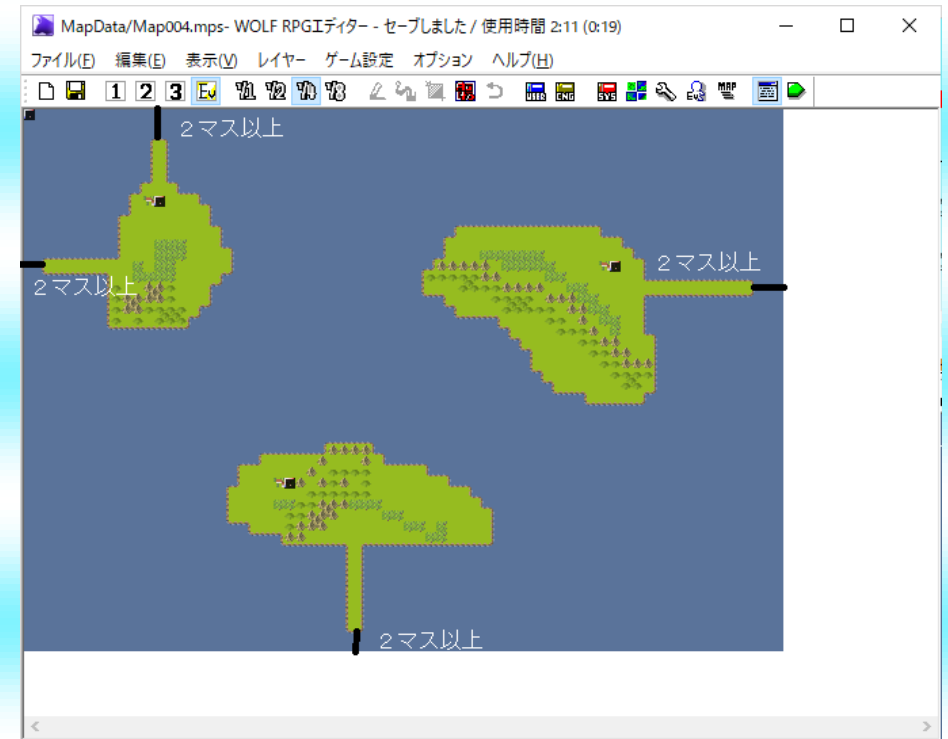
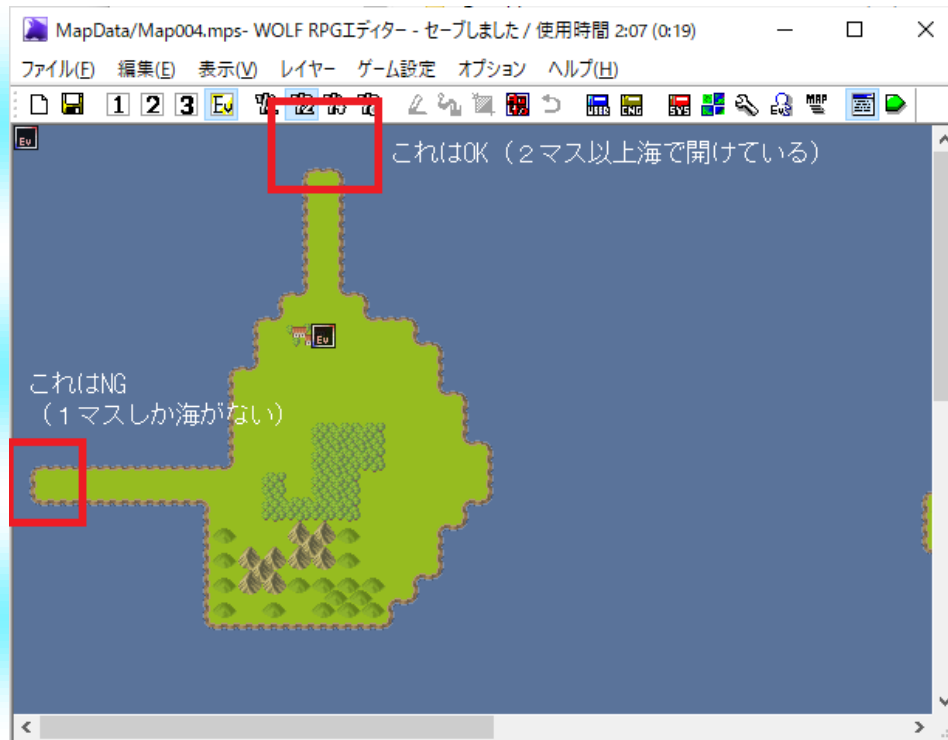


2つ目は「フィールドの4隅の辺は必ず2マス以上海で埋め尽くすこと」です

どういうことかを下図に示します

本コモンの仕様上、四隅の辺のマスは必ず海になるという法則があります

そのため、必ず2マス以上海の余白を作っておかないと正しく描画されません



ワールドマップにつながるマップの作成

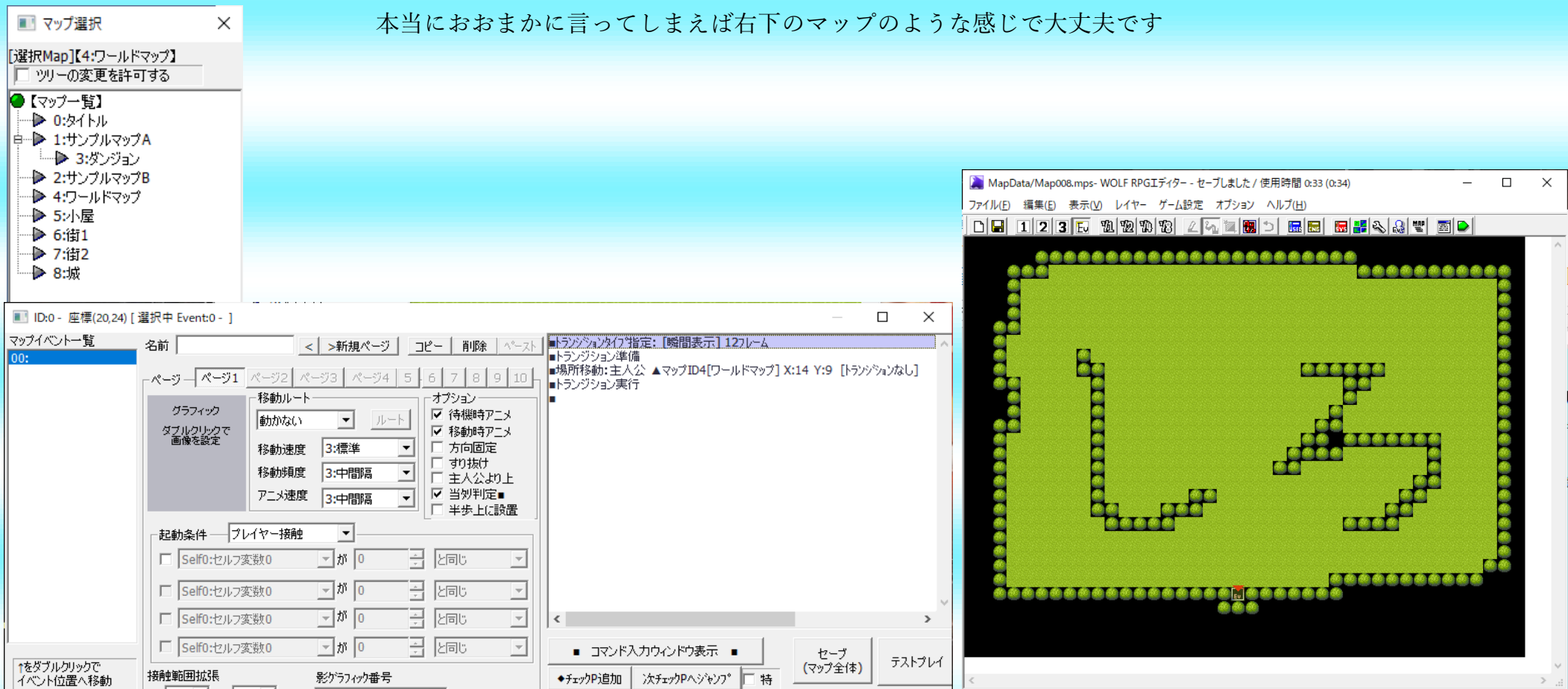
続いて、ワールドマップから移動できるマップを作しましょう

とはいっても本当に適当に作る感じでも大丈夫です

全てのマップの出口にワールドマップへ場所移動できるイベント（左下に一例を）を用意してください

トランジションを実行しないとマップからワールドマップに切り替え時に一瞬だけ背景のマップが表示されます

本当におおまかに言ってしまえば右下のマップのような感じで大丈夫です



マップイベントの設定

今回の例ではワールドマップから移動できる地点を4つ作成したので4つ+1つのイベントを設定する必要があります

まずはマップ左上の隅っこにあるイベントを見てみましょう



左上の隅っことはとっても実際には場所を選びません

ウェイトとイベントの一時消去はわかると思いますが、

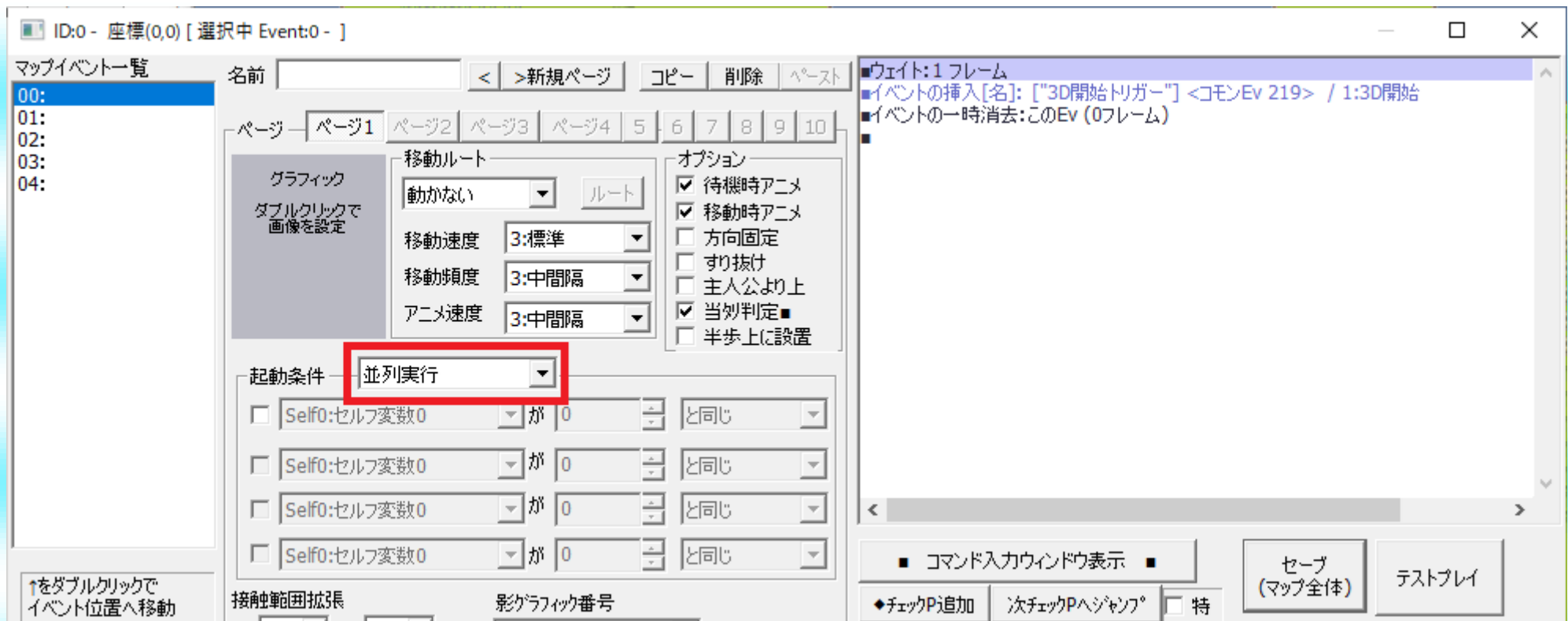
その間にコモンを読み込ませています

このコモンが3Dを開始する合図のようなものです

「3D 開始」と「3D やめ」という選択肢があると思いますが、

3D 開始の方を選択してください

あと、このイベントは必ず並列実行で起動させてください



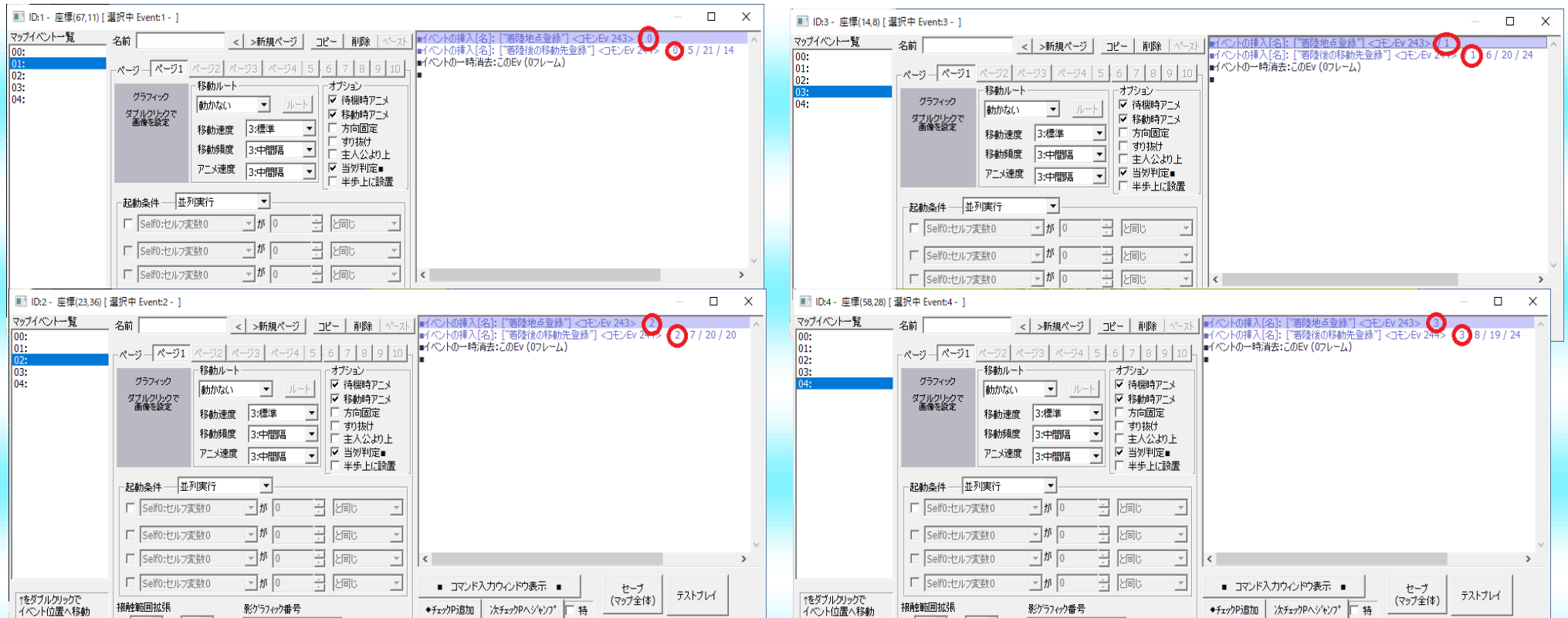
次にそれぞれ（今回の場合は4つ）の地点にあるイベントについて説明します

とはいっても全部性質的には同じです　すべて並列実行です

ただ、一つ気を付けてほしいところは、それぞれの赤丸で囲んだ部分を被らないように設定することです

4つあればそれぞれ0,1,2,3と被らずに登録する必要があります

もしこれを0,1,2とやってしまったら3番目に登録したデータを4番目が上書きしてしまいます



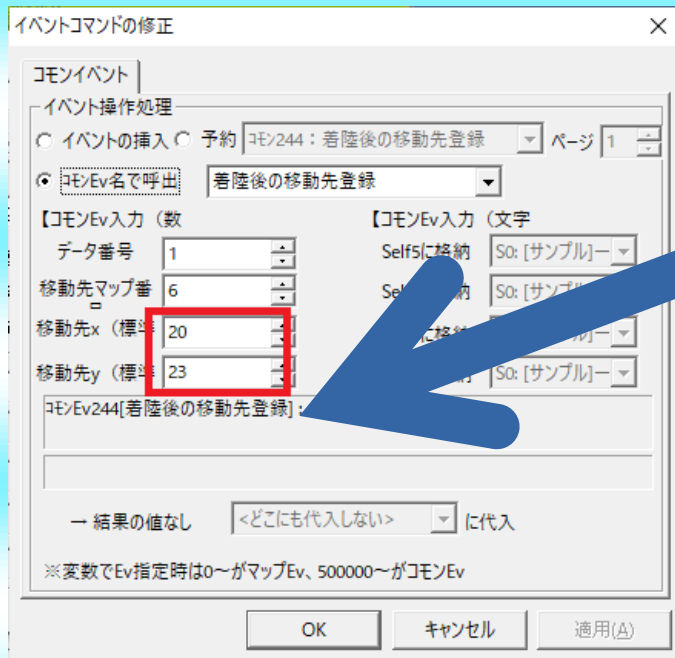
「着陸後の移動先登録」のコモンを呼び出す際は、

データ番号、移動させたいマップ番号と標準 x 座標、標準 y 座標が必要です

マップ番号はわかりますよね

座標を指定する際は、以下のようにマップ内のマスをクリックすると

画面上に座標が表示されるのでそれをそのまま代入すれば OK です

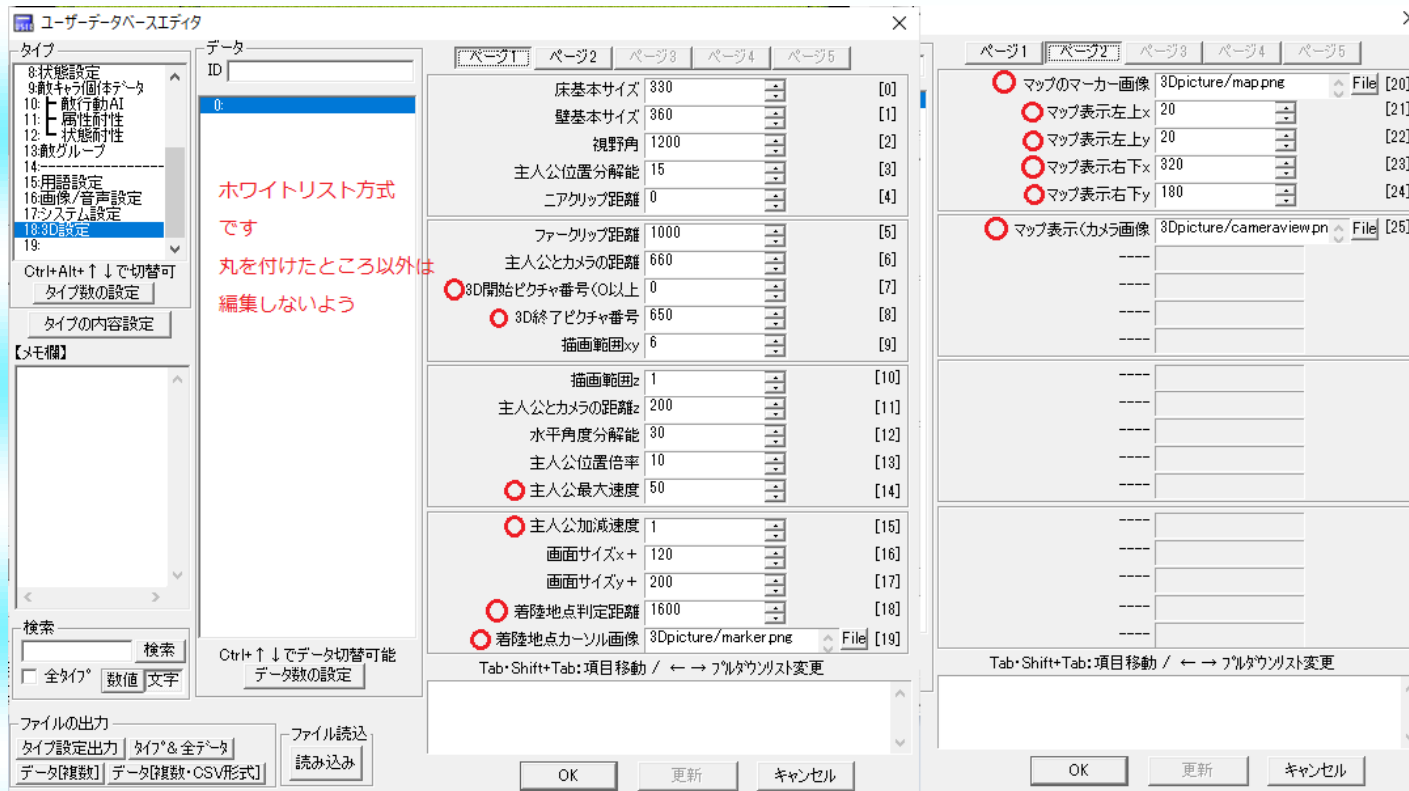


ユーザ DB を好みの設定に

ユーザ DB の設定をしましょう

変更してはいけない値もありますのでご注意ください

次の頁でそれぞれの変数についての説明を記します



3D 開始ピクチャ番号（0 以上：描画を開始するピクチャ番号です（必ず 0 以上に設定しましょう）

3D 終了ピクチャ番号：ここまでの番号の範囲でピクチャの描画を行います できるだけゆとりを持たせた方がいいと思います

主人公最大速度：主人公の移動速度の最大を表します

主人公加減速度：加速や減速の加速度を表します 大きくすると最大速度までの時間が短くなります

着陸地点判定距離：着陸地点のマーカを表示する距離を表します 大きい数に見えますが、このくらいがちょうど良い距離でした

着陸地点カーソル画像：3Dpicture フォルダを参照します 画面内に描画する着陸地点のマーカです

マップのマーカ画像：画面に表示するマップの主人公の地点と着陸地点用の画像です

マップ表示左上 x、左上 y、右下 x、右下 y：マップの表示範囲を表します 左上と右下の座標を指定します

マップ表示（カメラ画像：マップ上に表示する、カメラがどの方向を向いているのかを表示するためのマーカ画像です

可変 DB「マップ設定+」でマップの詳細な設定を

可変 DB においては、すべてのマップ番号で設定を行う必要はありません

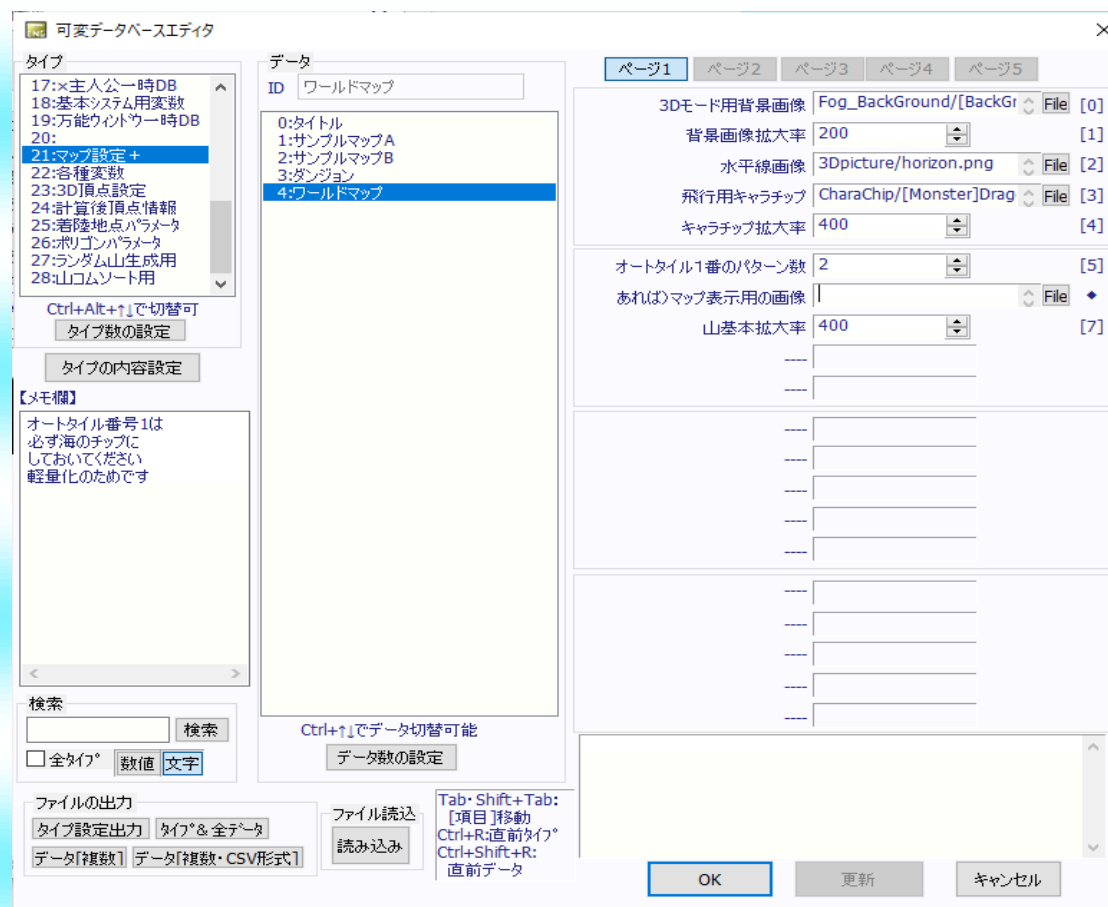
今回の場合は、マップ番号 4 番（つまりワールドマップにしたいマップ）のみ設定すれば良いです

次の頁で各項目について説明いたします

-Ver1.2の変更点-

マップチップ画像やオートタイル番号 1～15 につきましては、ウディタ ver3の新機能のおかげで

可変 DB に設定することが不要になりました



3D モード用背景画像：背景に使用する画像です

背景画像拡大率：背景画像の拡大率です

水平線画像：水平線のボヤ？のようなものを表示する画像です（付属の3Dpicture に horizon.png があります）

飛行用キャラチップ：画面中心付近に表示されるキャラクターのチップ画像を指定します

キャラチップ拡大率：キャラクター画像の拡大率です

オートタイル1番のパターン数：1番に設定したオートタイルのパターン数を格納しますが、数え方として、

右記のオートタイル画像の場合はパターン数は2です

そして左記のオートタイル画像の場合は1です

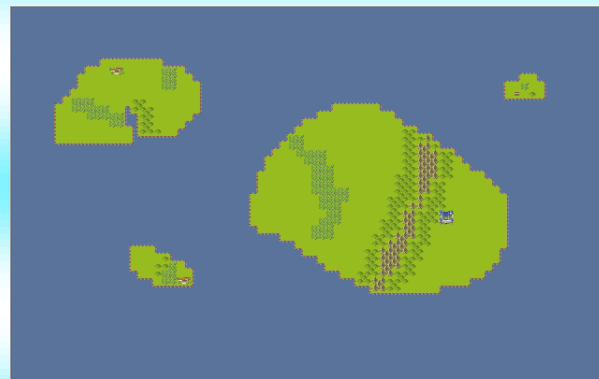


あれば) マップ表示用の画像：これは画面上に表示するミニマップの背景の画像を設定します

この項目を空欄にすると、代わりに四角形の画像が表示されます どんな使われ方になるかを下記に表します



空欄の場合



使用する画像



反映後

山基本拡大率：これは画面に表示される山の拡大率（大きさの基本）のことです

大きくすればするほど山が大きくなります

大空へ飛び立つ前に

さて、ここで最後の準備を行います

というのも、このコモンはドン引きするほど大量の csv ファイルがある前提で開発されています

今からその csv ファイルを生成する作業に入ります

注意：できるだけ分かりやすく解説いたしますが、最初で述べたようにいかなる損害が発生したとしても

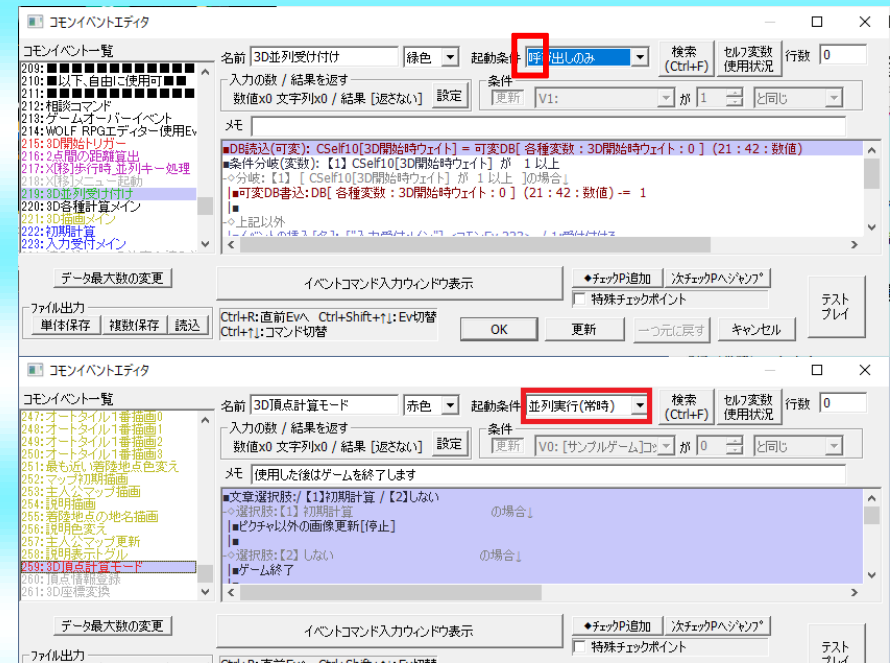
一切の責任を負いかねますのでご了承をお願いします

まずは画面サイズが640×480に設定されていることを確認しましょう

コモンイベントの起動条件変更

「3D 並列受け付け」の起動条件を呼び出しのみに、

「3D 頂点計算モード」の起動条件を並列実行（常時）にします



テストプレイを起動

テストプレイ（デバッグウィンドウあり）を起動します

すると左下のような画面が表示されますので、初期計算を選びましょう

あとは何もせずに待つだけです

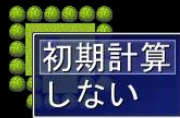
ここからは時間がかかります、デバッグウィンドウに進捗が表示されます

厳密に言えば、フォルダ「3DDB」に大量の csv ファイルを登録しているため、

軽量化を実現しているのです

実際に3DDB フォルダを覗いてみると多さと容量にぎょっとするかもしれません

処理が終了すると自動的にゲームが終了します バグではないので焦ることなきよう



コモンイベントの起動条件を元に戻す

それでは、初期と同じ「3D 並列受け付け」の起動条件を並列実行（**常時ではない**）に、
「3D 頂点計算モード」の起動条件を呼び出しのみにします

いざ行かん大空へ

さてと、ここまで来ればあとはゲーム開始地点を登録してゲームを開始するだけです

正しく設定されていれば、ワールドマップを開始地点にしてもいいかもしれませんね

それでは！いざ行かん大空へ！



画面サイズを変えて開発したい

さて、ここまで来れた人の内、こう考えている人がいるかもしれません

(640×480以外のサイズで開発したいな)

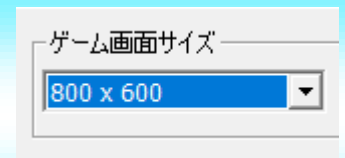
この項では、画面サイズの変更の仕方について解説いたします

厳密に言えば先ほど説明した大量の csv ファイルを生成する作業と変わりません

画面サイズの変更

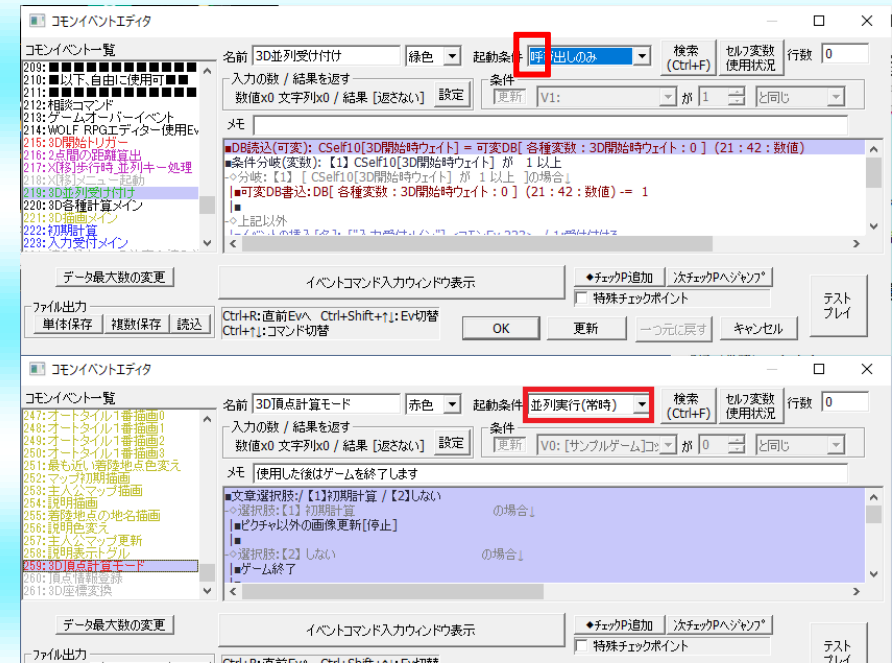
まずはゲーム基本設定を開いて、画面サイズを変更しましょう（今回は800×600にします）

個人的主観ですが、320×240はウディタの描画の都合上余り推奨されないと思います



コモンイベントの起動条件変更

まずは「3D 並列受け付け」の起動条件を呼び出しのみに、
「3D 頂点計算モード」の起動条件を並列実行（常時）にします



テストプレイを起動

テストプレイ（デバッグウィンドウあり）を起動します

すると左下のような画面が表示されますので、初期計算を選びましょう

ここからは時間がかかります、デバッグウィンドウに進捗が表示されます

とはいっても意味は分からないと思います

厳密に言えば、フォルダ「3DDB」に大量の csv ファイルを登録しているため、

軽量化を実現しているのです

実際に3DDB を覗いてみると多さと容量にぎょっとするかもしれません

理が終了すると自動的にゲームが終了します バグではないので焦ること
きよう

処
な



コモンイベントの起動条件を元に戻す

それでは、初期と同じ「3D 並列受け付け」の起動条件を並列実行（**常時ではない**）に、

「3D 頂点計算モード」の起動条件を呼び出しのみにします

可変 DB の背景画像拡大率の項目を画面サイズに合わせて変更するのを忘れずに

そして先ほどと同じようにゲームを起動します

微妙にレイアウトが異なっていますね



図 5: 640×480



図 4: 800×600

画面の端のポリゴンが描画されない場合

さて、画面サイズを変えた方がいいものの、画面端のポリゴンが描画されず

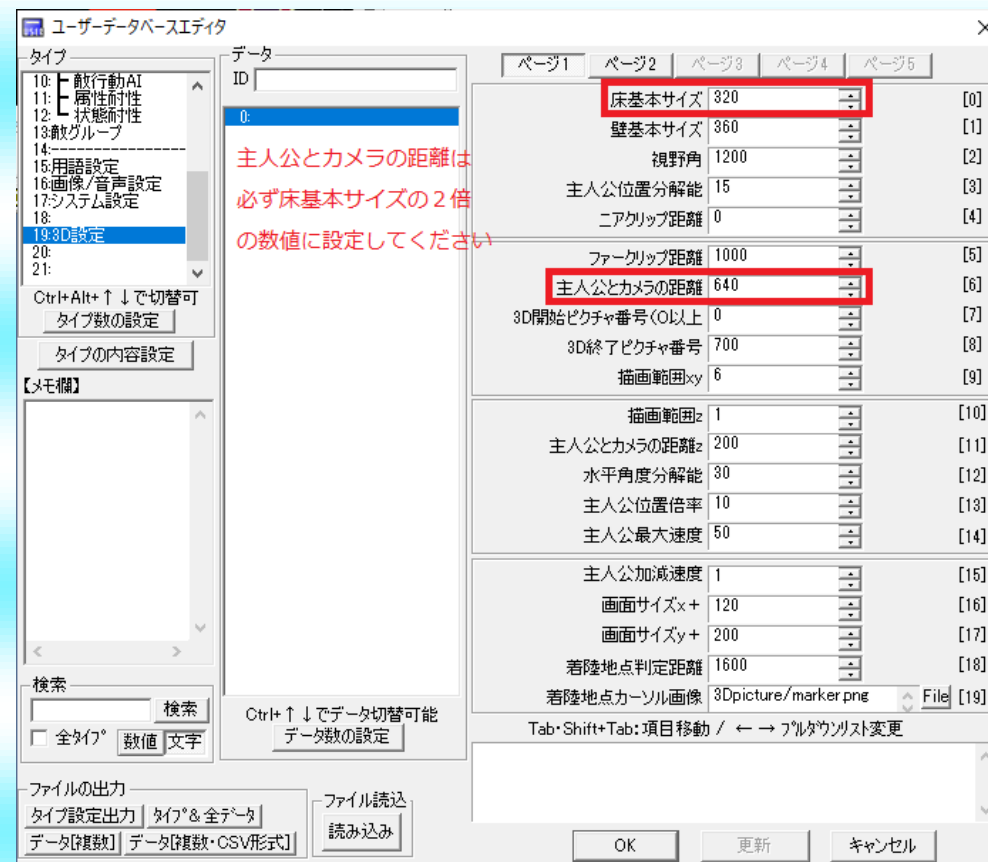
背景が見えてしまう症状があることがあります。その場合は、ユーザ DB の以下の2つの項目を微調整して

再度「画面サイズを変えて開発したい」の手順を実行してください

ちなみに以下の図は作者が800×600の画面サイズで設定した値です（これでもまだポリゴンの欠けが少しですが出ました）

まだポリゴンが描画されない場合は例えば、床基本サイズを310、300と

少しずつ変化させる形でやっていくのが良いと思います



本コモンで使用したコモンイベント

L.H. 様より「2点間の距離算出コモン」

ありがとうございます

お問い合わせ

作者の Twitter : <https://twitter.com/ronbarting>

または公式コモン集のコメントまでお願いします

更新履歴

Ver1.0 : 公開

ver1.1 : 以下の項目を修正、また「画面の端のポリゴンが描画されない場合」の項を追加

- 本コモンを使用したワールドマップにてメニューを呼び出してセーブ画面を開き、セーブをしたあと

そのセーブデータをロードした際に、操作不能になってしまう不具合の修正

Ver1.2 : ウディタ本体 ver3以降に適合するようになりました

また、新機能として山を表示できるようになりました