

ESライブラリ&& ゲームプログラミング

荷物勇者編 - 第14回 アイテムの移動2

課題

荷物と目標地点が重なっても正しく動作するようにしましょう。

(1) 地形データのうち、移動できる地形のための作業領域を作成します。以下のプログラムを適切な場所に追加しましょう。

```
// 移動用データ
tstring moveData[10];
```

もともとあった地形データを書き換えてしまうと、もとに戻せなくなります。前回のプログラムでは、アイテムを移動させた際、移動先の地形データを書き換えてしまったため、目標地点が消えてしまいました('目標地点'という地形データが上書きされ、'アイテム'という地形データになってしまった)。また、マスターデータを書き換えたため、もとに戻すこともできませんでした。このような場合、コピーを作成したり、作業用のデータを書き換えるようにすると、もとに戻すことができるようになります。

以降、mapDataをマスターデータ、moveDataをコピー(作業用)データとして扱うことにします。アイテムなどの動く(動かせる)地形は、moveDataで処理するようにします。

(2) moveDataにコピーを作成します。以下のプログラムを適切な場所に追加しましょう。

```
// マップデータをコピーする
for(unsigned int y = 0; y < 10; y++) {
    moveData[y] = mapData[y];
}
```

上記によりmapDataの内容がmoveDataにコピーされます。なお、一度にコピーすることはできないので、1行ずつコピーします。

(3) 地形の描画を以下のように変更しましょう。

1. 固定地形の描画 mapDataを参照して描画(フィールドも含む)
2. 動く地形の描画 moveDataを参照して描画

z値を適切に設定することにより、描画順に関係なくアイテムと目標地点の重なり描画が行えます

(4) Update関数のアイテムに関連する処理をMapDataを使ったものからmoveDataを使ったものに変更しましょう。

固定地形の判定...mapData、動く地形の判定・書き換え...moveDataになるので、間違えないように気をつけましょう。

応用問題：あるキーを押すと「最初に戻す」機能を搭載しましょう。
(マスターデータがあるため、この機能が実装可能になっています)