

処理系の違いについて

Visual Studio 2017 以降なら下のプログラムは通ります.

```
for (a = 0; a < XSLICES; a++) {  
    for (b = 0; b < ZSLICES; b++) {  
        radius = sqrt((a - o) * (a - o) + (b - o) * (b - o));  
        radius = radius + 0.5;  
        double round(radius);
```

ですが, こっちの勝手な都合で申し訳ないけど, C言語 (C99) の仕様でお願いできますか.

```
for (a = 0; a < XSLICES; a++) {  
    for (b = 0; b < ZSLICES; b++) {  
        double round = radius;  
        radius = sqrt((a - o) * (a - o) + (b - o) * (b - o));  
        radius = radius + 0.5;
```

あと, macOS の clang (gnu99) だとなぜか round() が使えないので (理由は後で調べます),

```
//海苔  
double count = 14;  
for (Xnori = 15; Xnori < 30; Xnori++) {  
    for (Znori = 21; Znori < 30; Znori++) {  
        int f = round(count);  
        volume[Xnori + 24][f][Znori - 7] = 1;  
    }  
    count = count + 0.7;
```

このあたりでごまかしてくれると助かります.

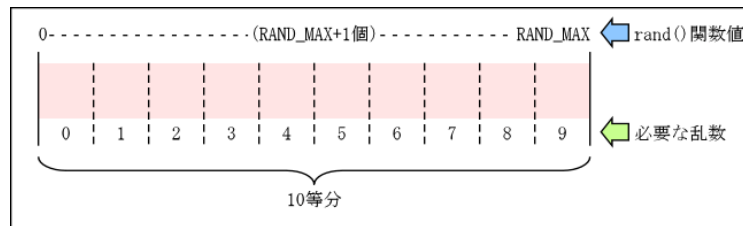
```
//海苔  
double count = 14;  
for (Xnori = 15; Xnori < 30; Xnori++) {  
    for (Znori = 21; Znori < 30; Znori++) {  
        int f = (int)(count > 0.0 ? count + 0.5 : count - 0.5);  
        volume[Xnori + 24][f][Znori - 7] = 1;  
    }  
    count = count + 0.7;
```

rand() 関数について

#include <stdlib.h> を入れてください.

```
volume[i][j][k] = rand() % 6 + 2;
```

この `rand()` がもし線形合同法で実装されているとき、こういうことをすると周期が異常に短くなって乱数の意味がなくなるので（疑似乱数は周期が非常に長い周期関数）注意してください。疑似乱数として、例えば0~9の整数値を得たい場合は $(\text{int})(10.0 * \text{rand()} / ((\text{double})\text{RAND_MAX} + 1.0))$ のようにします。 `rand()` がメルセンヌ・ツイスター法で実装されている場合は問題ありません。



for 文の継続条件について

```
for (int i = 14, j = 14; i < ZSLICES - 1, j > 0; i++, j--) {
    volume[i][i-1][i] = 3;
    volume[j][i][i] = 3;
    volume[i][i][j] = 3;
    volume[j][i][j] = 3;
}
```

これだと `j > 0` という条件しか評価されません。両方の条件を満たしたいなら、`i < ZSLICES - 1 && j > 0` とする必要があります。コンマ演算子 (,) は、コンマの後に続き式の評価値を返します。 `x = a, b;` とすると、 `x` には `b` が入ります。

static 修飾子について

static修飾子は記憶クラスを指定するものなので、引数で使うことはできません。

```
void make(static unsigned char volume[ZSLICES][YSLICES][XSLICES], int v) {
    int i, j;
    for (j = 3; j < 11; j++) {
        for (i = 0; i < 5; i++) {
            volume[v][j][i] = 2;
        }
    }
}
```

ソリューションの再ターゲット

Visual Studio で SDK のバージョンが合わないとき（通常は最初にプロジェクトを開くときに聞かれる）は、ソリューションの再ターゲットをしてください。

