

第6回OpenFOAM勉強会for beginner

テーマ進捗報告

id:oga_shin

小縣信也

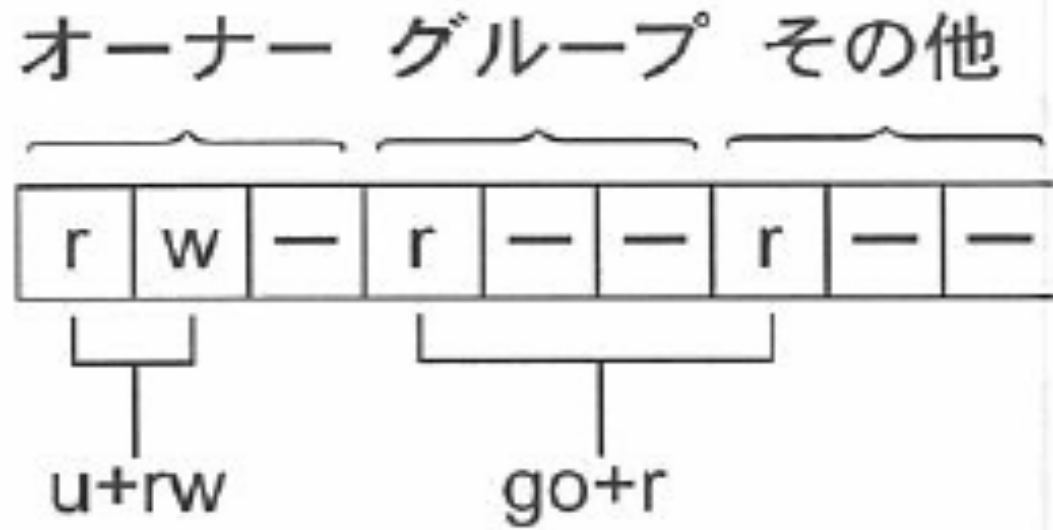
ogata shinya

1. Linux のパーミッション
2. insideCellsを用いたメッシュ作成

Linuxのパーマッション

```
-rwxr-xr-x 1 ogashin ogashin 32 2010-10-17 20:14 Allclean
-rwxr-x--- 1 ogashin ogashin 132 2010-10-17 20:15 Allrun
-rw-r--r-- 1 ogashin ogashin 1718 2010-10-17 21:14 Makefile
drwx----- 3 ogashin ogashin 4096 2010-11-04 23:17 constant
drwxr-xr-x 2 ogashin ogashin 4096 2010-11-04 23:17 exp
-rwxr-xr-x 1 ogashin ogashin 53 2010-10-17 20:02 makeInit
-rwxr-xr-x 1 ogashin ogashin 258 2010-10-17 20:10 makeMesh
-rwxr-xr-x 1 ogashin ogashin 9482 2010-09-21 09:36 makeStructuredGridMesh.py
drwx----- 2 ogashin ogashin 4096 2010-11-04 23:17 org0
-rw-r--r-- 1 ogashin ogashin 2087 2010-10-17 21:14 profileU.gp
-rwxr--r-- 1 ogashin ogashin 326 2008-08-13 21:09 res.gp
drwx----- 2 ogashin ogashin 4096 2010-11-04 23:17 system
-rw-r--r-- 1 ogashin ogashin 408 2010-09-21 23:47 x.dat
-rw-r--r-- 1 ogashin ogashin 333 2010-09-21 23:51 y.dat
-rw-r--r-- 1 ogashin ogashin 244 2010-09-21 18:41 z.dat
```

Linuxのパーミッション



Linuxのパーミッション

- r w - r - - r - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

①通常のファイル (-)、ディレクトリ (d)、
シンボリックリンク (l)、ブロックデバイス (b)、
キャラクタデバイス (c)

②オーナー読み出し可 (r) 不許可 (-)

③オーナー書き込み可 (w) 不許可 (-)

④オーナー実行可 (x) 不許可 (-)

⑤グループ読み出し可 (r) 不許可 (-)

⑥グループ書き込み可 (w) 不許可 (-)

⑦グループ実行可 (x) 不許可 (-)

⑧その他ユーザー読み出し可 (r) 不許可 (-)

⑨その他ユーザー書き込み可 (w) 不許可 (-)

⑩その他ユーザー実行可 (x) 不許可 (-)

対象	u	オーナー (所有者)
	g	グループ (グループのメンバー)
	o	その他 (別のグループのユーザー)
	a	オーナー、グループ、その他すべて
設定	+	許可する
	-	禁止する
属性	r	読み出し
	w	書き込み
	x	実行

Linuxのパーミッション

ファイルへ権限追加

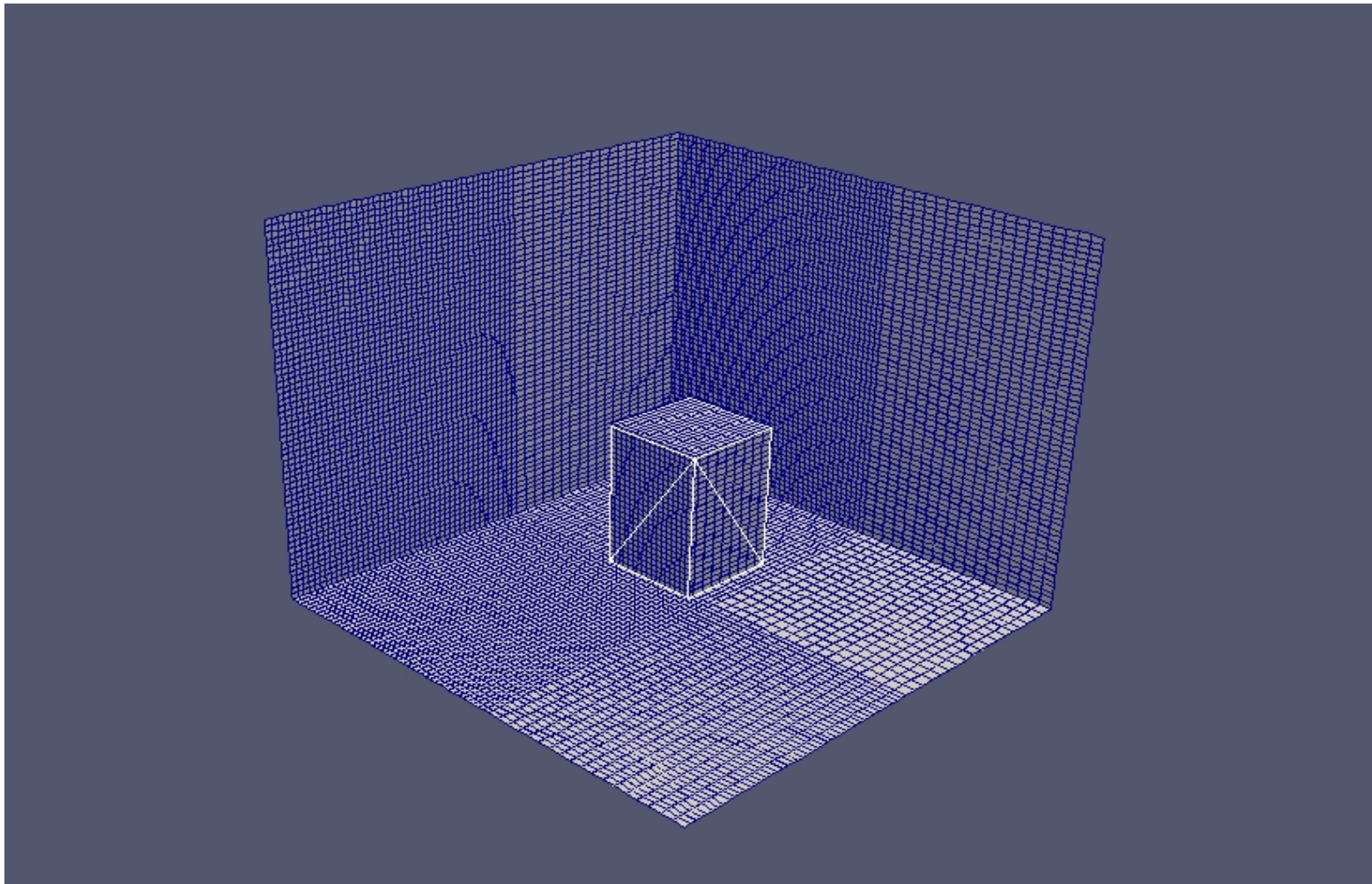
Chmod a+x Allrun

ディレクトリへ権限追加

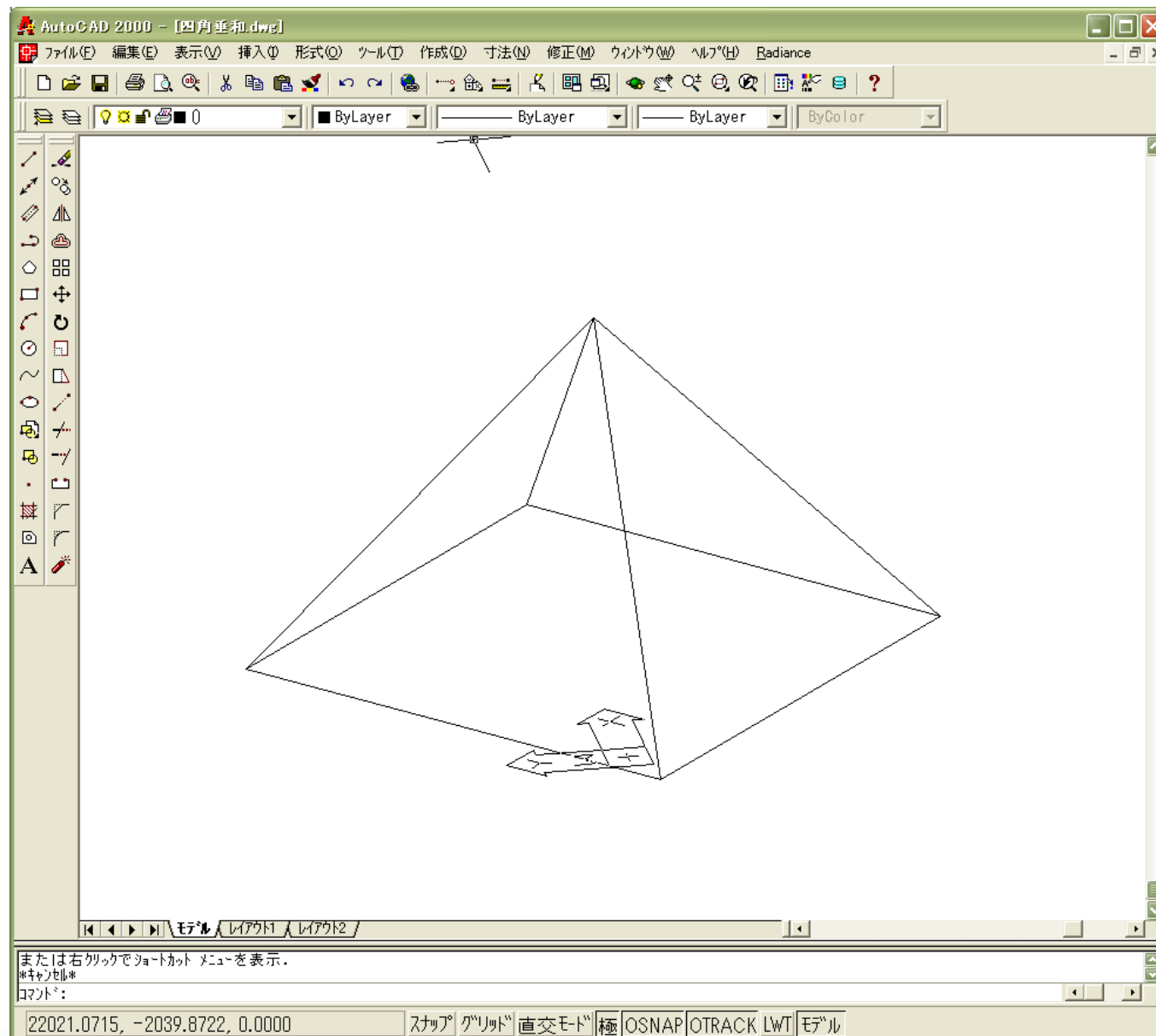
Chmod -R a+x CaseA

insideCells

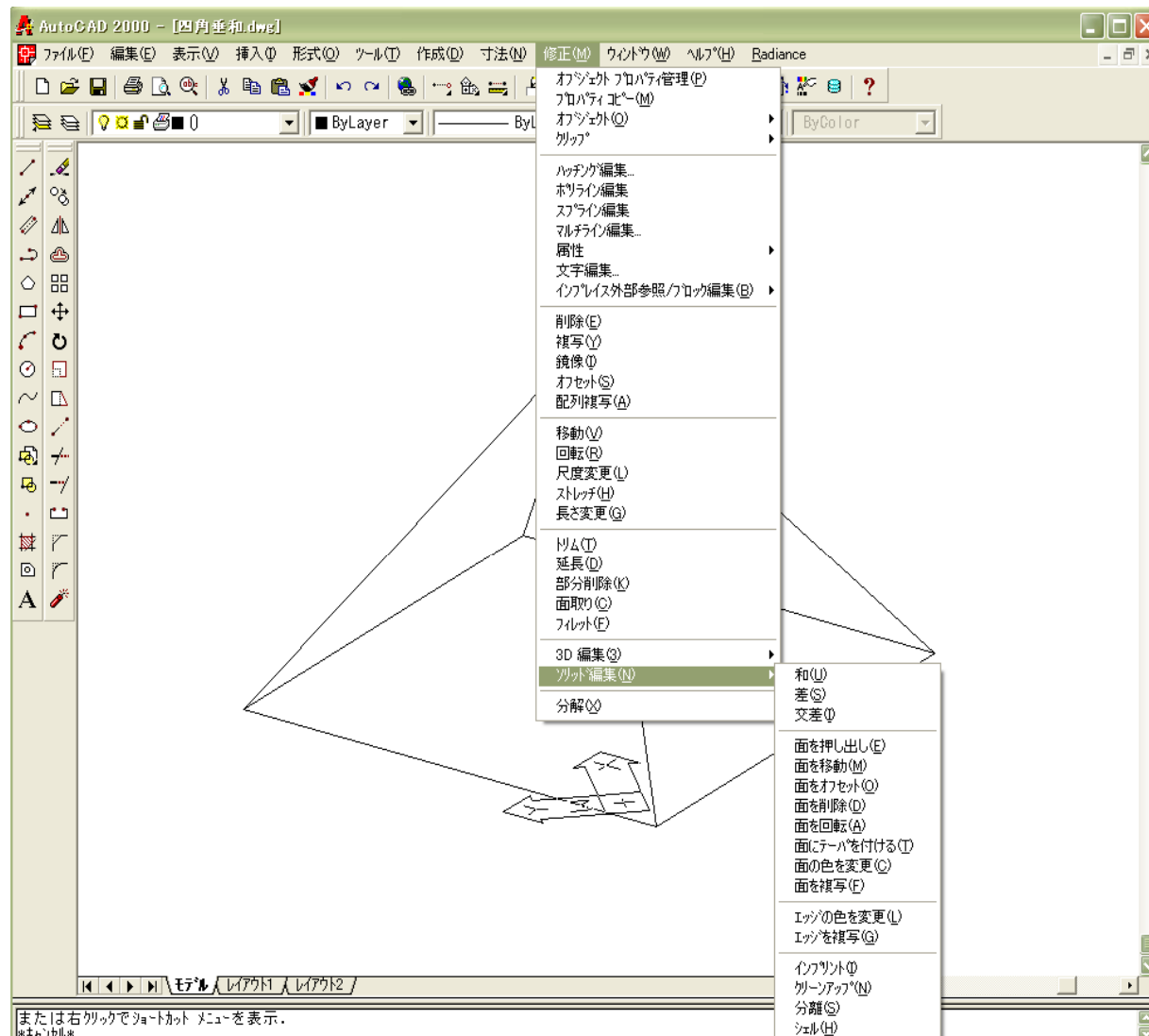
insideCells constant/triSurface/building.stl building



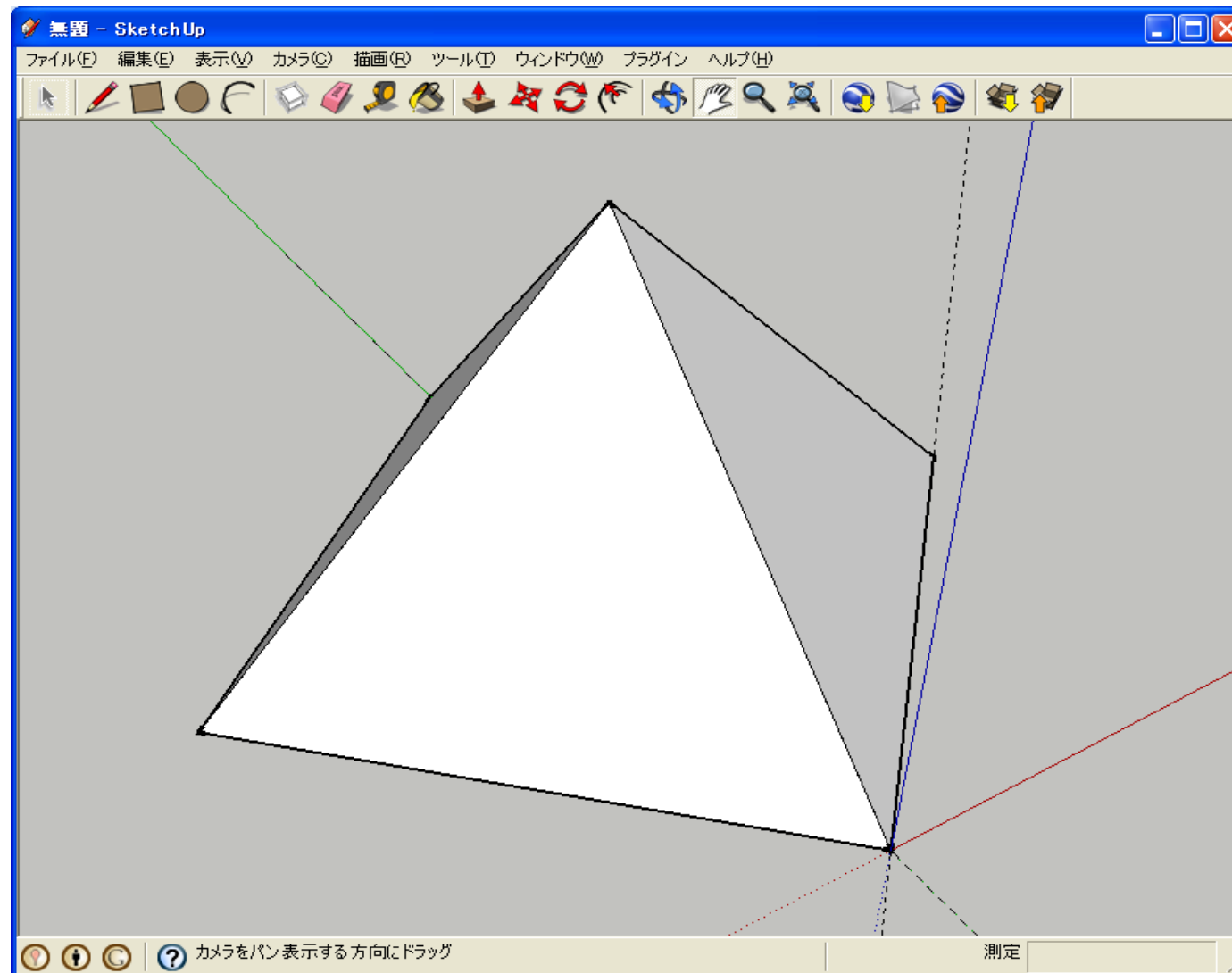
Autocadを用いたモデルの作成



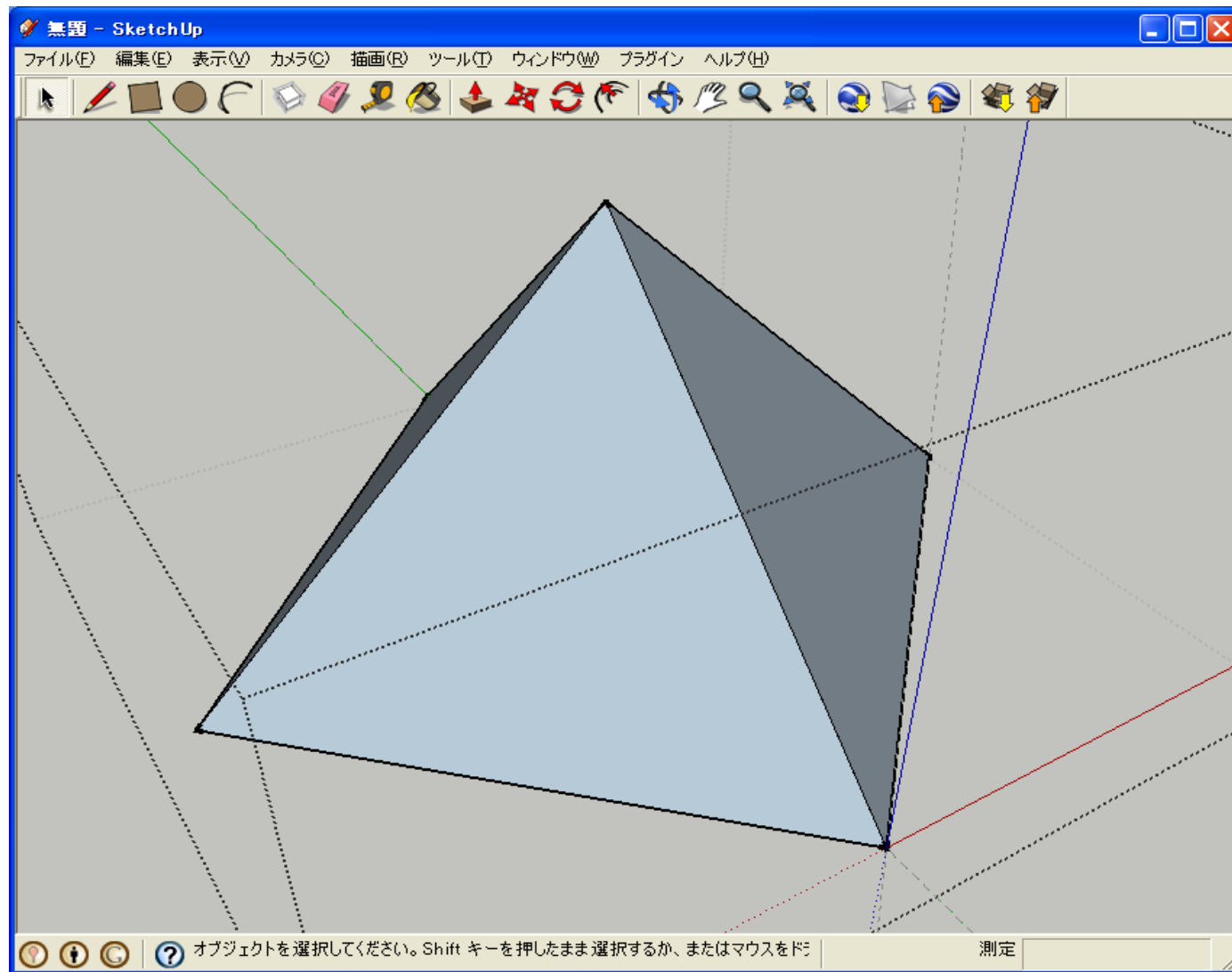
Autocadを用いたモデルの作成



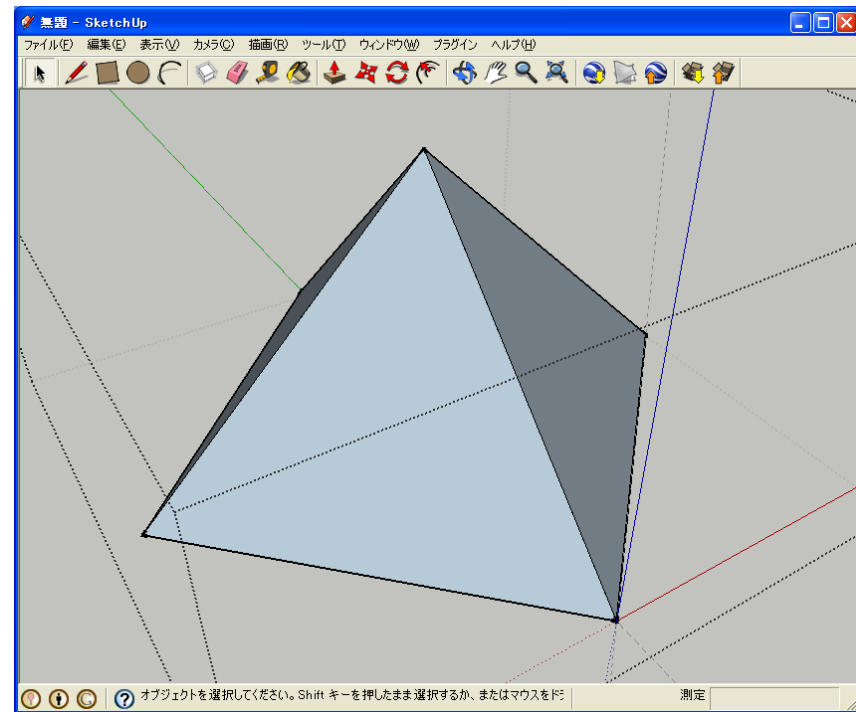
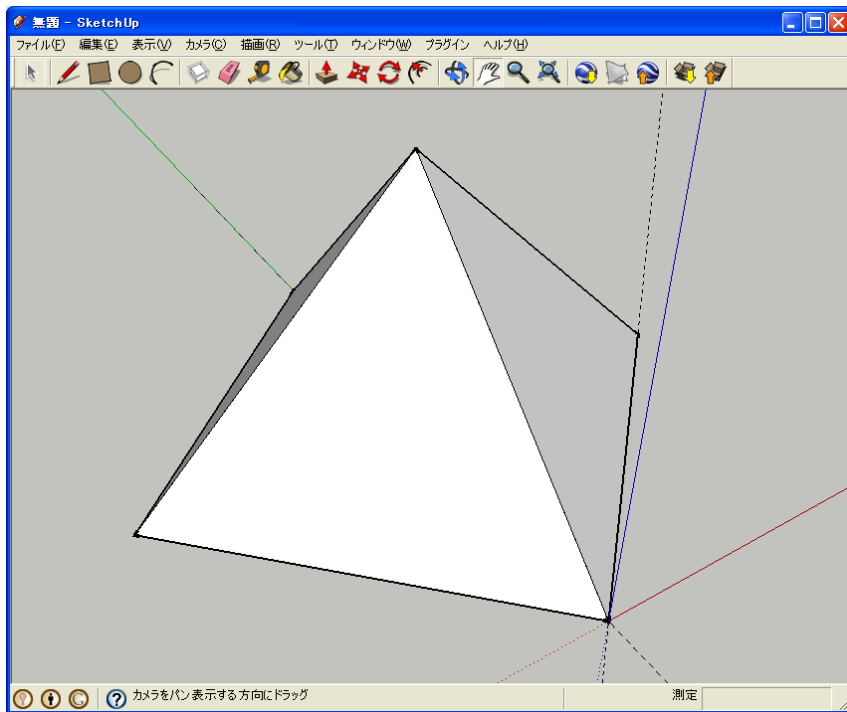
Google sketchupを用いたstlへの変換



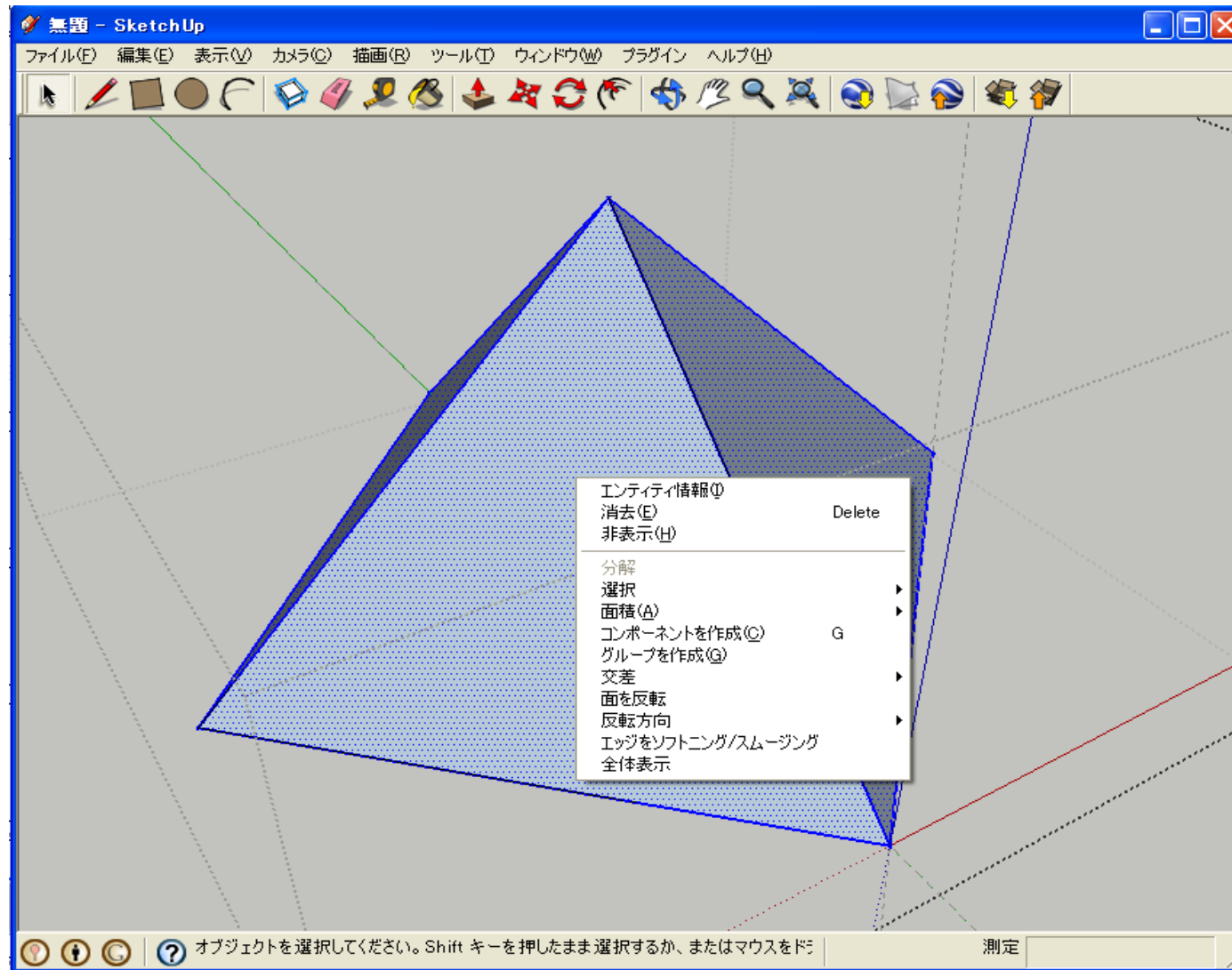
Google sketchupを用いたstlへの変換



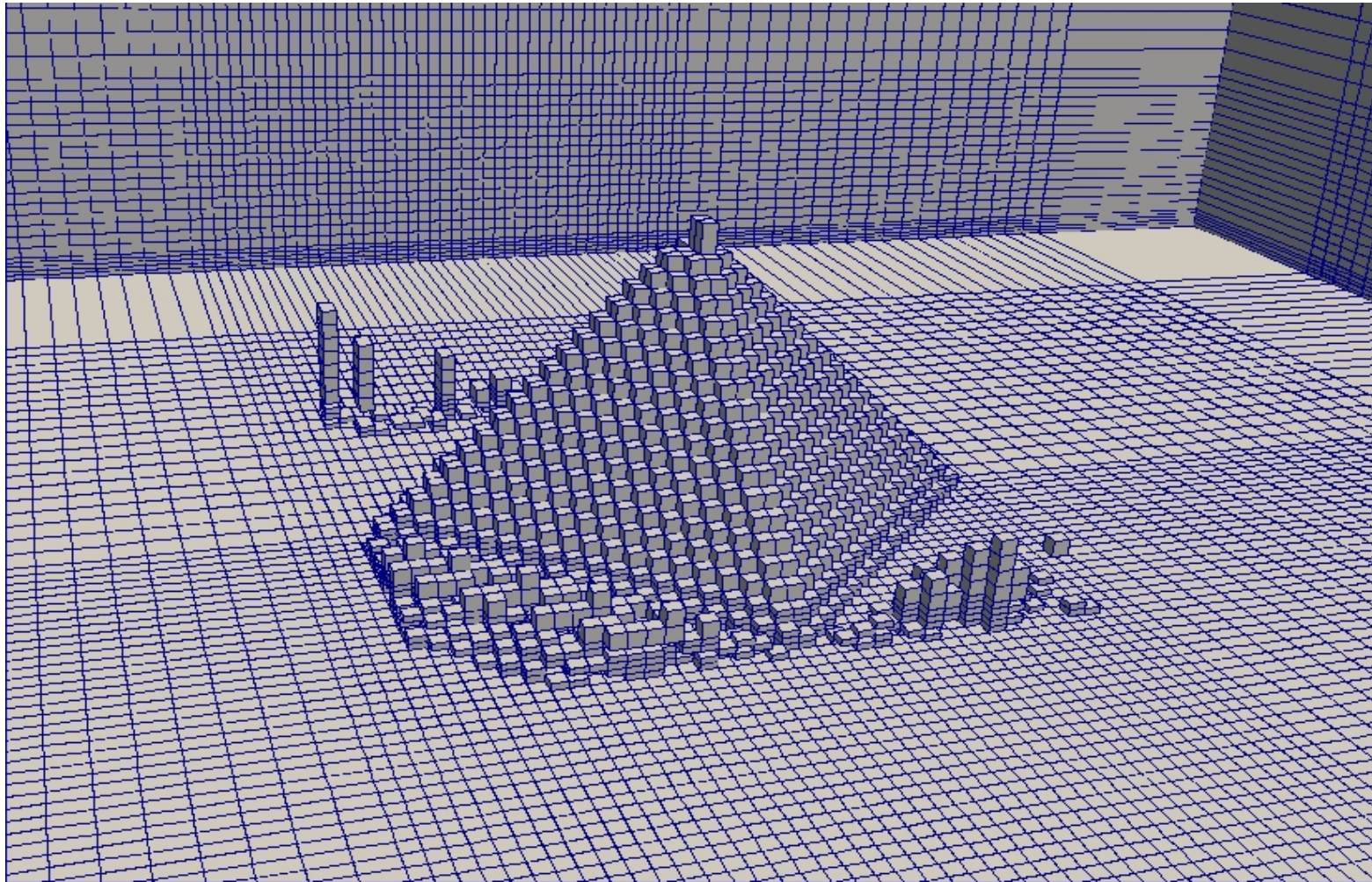
Google sketchupを用いたstlへの変換



Google sketchupを用いたstlへの変換



insideCells



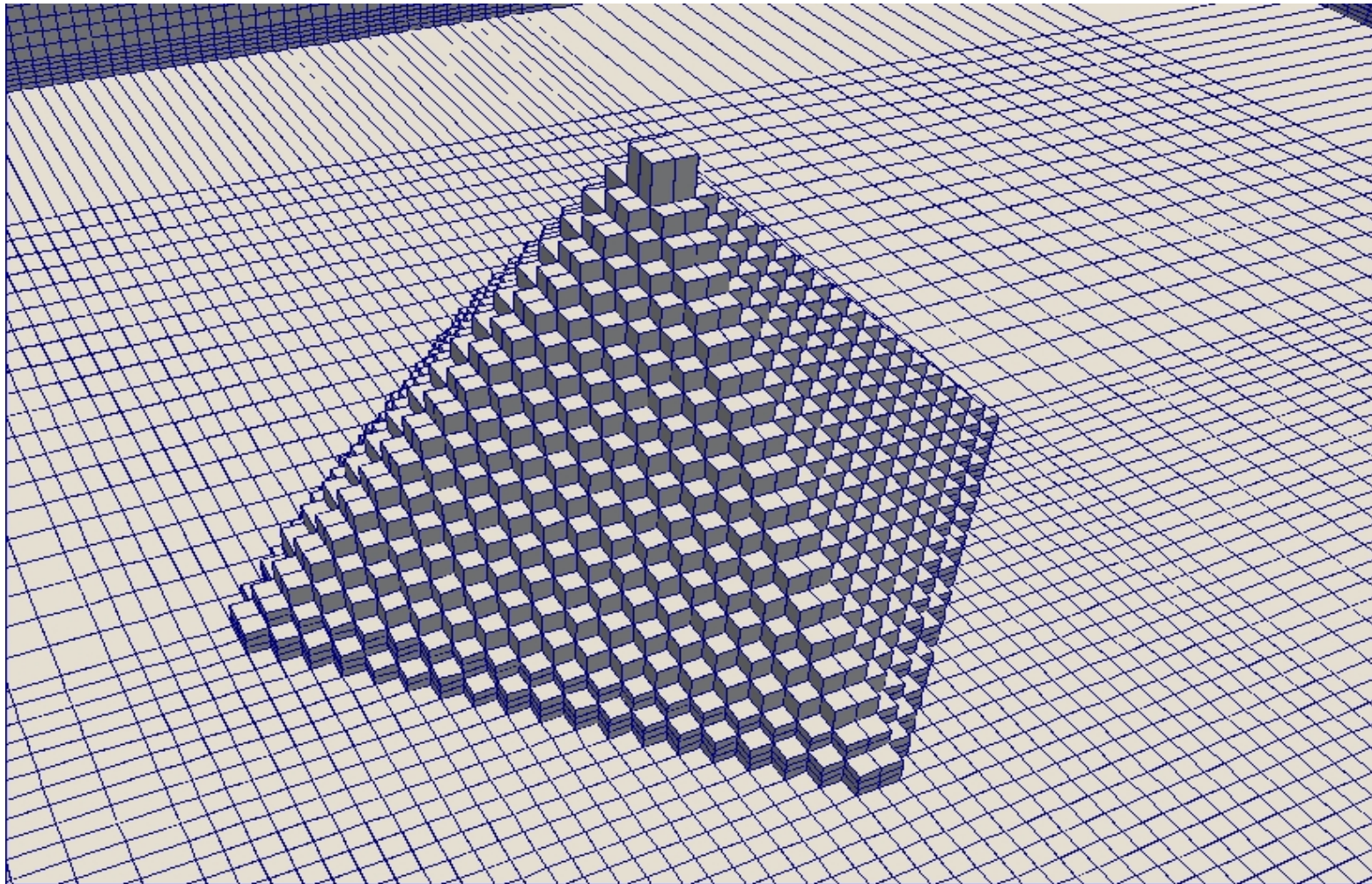
Google sketchupを用いたstlへの変換

```
solid model
facet normal -0.577350269189626 -0.577350269189626
0.577350269189626
outer loop
vertex -5 5 9.4181260095205e-017
vertex -7.21911419532262e-016 0.0 0.0
vertex 2.16573425859679e-015 5 5
endloop
endfacet
facet normal -0.577350269189626 0.577350269189626 0.577350269189626
outer loop
vertex 2.16573425859679e-015 5 5
vertex 7.21911419532262e-016 9.99999999999999 9.4181260095205e-017
vertex -5 5 9.4181260095205e-017
endloop
endfacet
facet normal 0.577350269189626 -0.577350269189626 0.577350269189626
outer loop
vertex 2.16573425859679e-015 5 5
vertex -7.21911419532262e-016 0.0 0.0
vertex 5 5 3.80663274262411e-016
endloop
```

エクセルを用いて四捨五入

```
solid    model
facet    normal -0.577350269  -0.577350269  0.577350269
outer    loop
vertex   -5.00    5.00    0.00
vertex    0.00    0.00    0.00
vertex    0.00    5.00    5.00
endloop
endfacet
facet    normal -0.577350269  0.577350269  0.577350269
outer    loop
vertex    0.00    5.00    5.00
vertex    0.00   10.00    0.00
vertex   -5.00    5.00    0.00
endloop
endfacet
facet    normal 0.577350269  -0.577350269  0.577350269
outer    loop
vertex    0.00    5.00    5.00
vertex    0.00    0.00    0.00
vertex    5.00    5.00    0.00
endloop
endfacet
```


insideCells



計算結果

