

2021

7/7 (水)

9/8 (水)

モデル作成から可視化までの基本操作
FOCUSスパコンでOpenFOAM運用体験

費用 **100,000円**

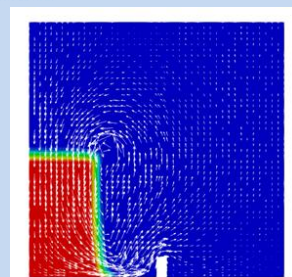
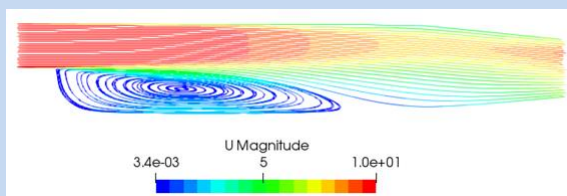
セミナー時間 **10:00~16:00**

**FOCUSスパコンで始めるOpenFOAM、
設定や実行方法を詳しく解説**

OpenFOAM基礎学習項目

- ・OpenFOAM概要と基本操作
- ・標準ソルバとユーティリティの概要
- ・blockMeshによるメッシュ生成・基礎編
- ・初期条件・境界条件の設定・基礎編
- ・熱物性値・輸送特性の設定
- ・計算と出力の制御
- ・計算結果の可視化
- ・ジョブ制御
- ・並列計算・基礎編
- ・上級者向け講座「OpenFOAM応用講座」紹介
- ・OpenFOAM®用GUI「HELYX」紹介

```
/system/blockMeshDictの記述内容  
scale 0.1; // 長さをmにするさいのスケール因子  
  
vertices // ブロック頂点の座標リスト  
(0 0 0 // 頂点0の (x,y,z)座標  
(1 0 0 // 頂点1の (x,y,z)座標  
(1 1 0 // ...  
(0 1 0  
(0 0 0.1)  
(1 0 0.1)  
(1 1 0.1)  
(0 1 0.1)  
)  
blocks // 六面体ブロックの定義  
(  
  hex (0 1 2 3 4 5 6 7) (20 20 1) simpleGrading (1 1 1)  
)  
edges // ブロック稜線が直線でない場合の指定  
(  
)  
boundary // 境界パッチの名称と境界基本型の定義  
(  
  movingWall  
  {  
    type wall  
    faces  
    {  
      (3 7 6 2) // 面の4頂点
```



注) 商品名等は各社の登録商標です。

応用プログラミング編

ソルバやクラスのカスタマイズ方法を学べます

費用 **100,000円**

セミナー時間 **10:00~16:00**

2021

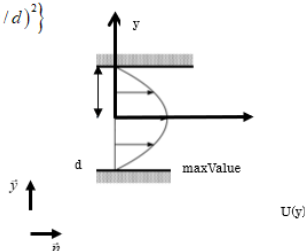
6/23
(水)

8/25
(水)

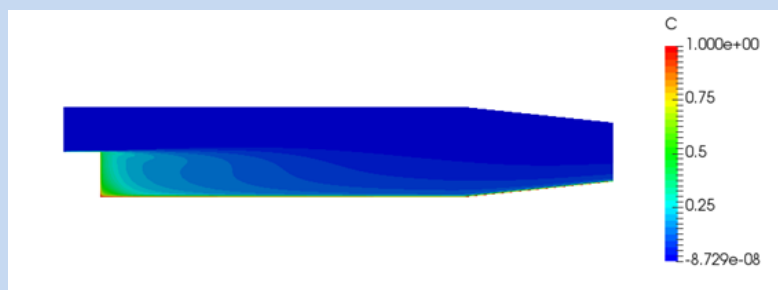
OpenFOAM応用学習項目

- OpenFOAMのディレクトリ構成
- OpenFOAMにおけるC++
- ソルバとユーティリティのビルド方法
- クラスライブラリのビルド方法
- ソルバのカスタマイズ方法
- クラスライブラリのカスタマイズ方法
- Doxygenによるドキュメントの利用
- gdbによるデバッグの方法

$$U(y) = U_0 \left\{ 1 - \left(\frac{y}{d} \right)^2 \right\}$$



```
#include "fvCFD.H"
#include "singlePhaseTransportModel.H"
#include "RASModel.H"
// .....
int main(int argc, char *argv[])
{
    #include "setRootCase.H"
    #include "createTime.H"
    #include "createMesh.H"
    #include "createFields.H"
    #include "initContinuityErrs.H"
    // .....
    Info<< "In Starting time loop\n" << endl;
    while (runTime.loop())
    {
        Info<< "Time = " << runTime.timeName() << nl << endl;
        #include "readSIMPLEControls.H"
        #include "initConvergenceCheck.H"
```



注) 商品名等は各社の登録商標等です。