

FAQ FF072 : Pointprobe を行った点の位置をグラフィック画面に表示

FieldView ではファイル内に記述された複数の座標点列情報から、解析結果の数値を取得することができます。
このやりとりはファイル→ファイルの作業流れですが、実際に値抽出した座標の空間内位置を把握することが往々にしてあります。
その場合、Particle Paths 表示用の fvp ファイルを用意することで、画面内に値抽出座標を表示いただけます。
以下では、fvp ファイルを作成する FVX を利用する方法をご案内します。

《サンプルファイルの内容》

sample.uns … サンプルデータ(中身は rectangular_duct のサンプル事例です)
sample.dat … サンプルデータを描画させる Restart File (他に、bnd, map, prd, vct ファイル)
probe_input.dat … Pointprobe したい点列サンプル
FAQ_FF072_Pointprobe2ParticlePath.fvx … 今回のサンプル FVX ファイル

作業後に出力されるデータ

pprobe.out … 上記 probe_input.dat から出力される probe データ
plotpointprobe.fvp … 上記 FAQ_FF072_Pointprobe2ParticlePath.fvx から出力される Particle Path ファイル

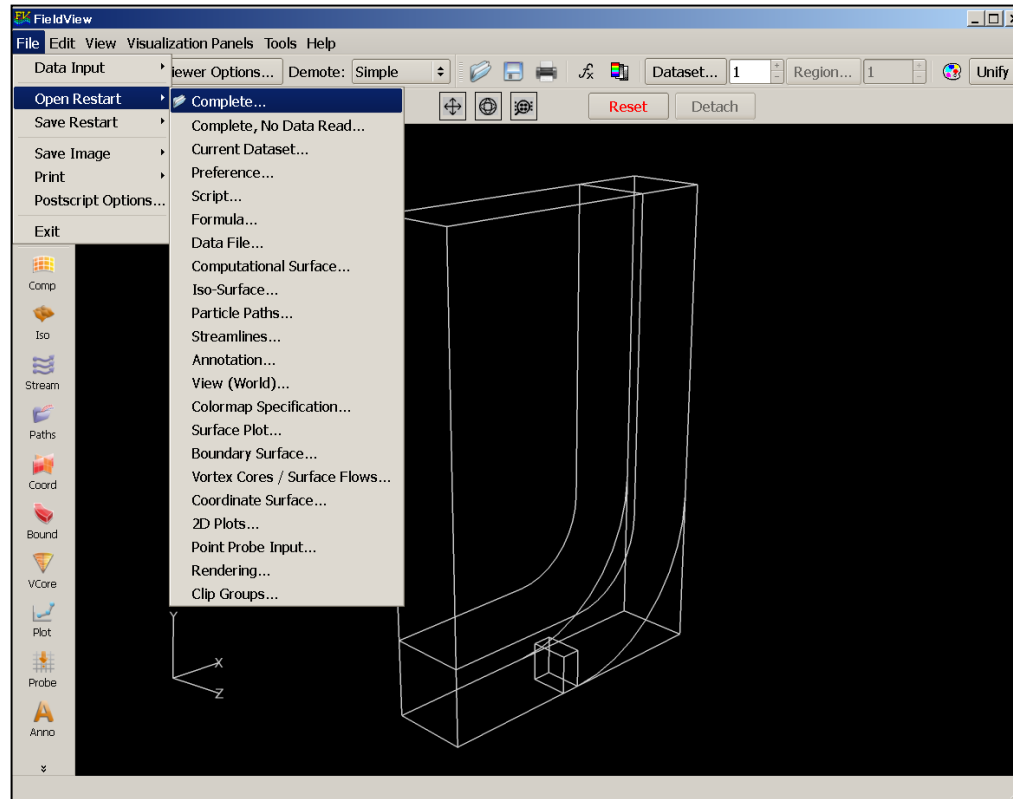
FAQ FF072 : Pointprobe を行った点の位置をグラフィック画面に表示

《手順1 : サンプルデータの表示》

[File] - [Open Restart] - [Complete]

- "sample.dat" を選択

* 同梱の "sample.uns" を読み込み、
モデルのアウトラインを表示するだけです。



FAQ FF072 : Pointprobe を行った点の位置をグラフィック画面に表示

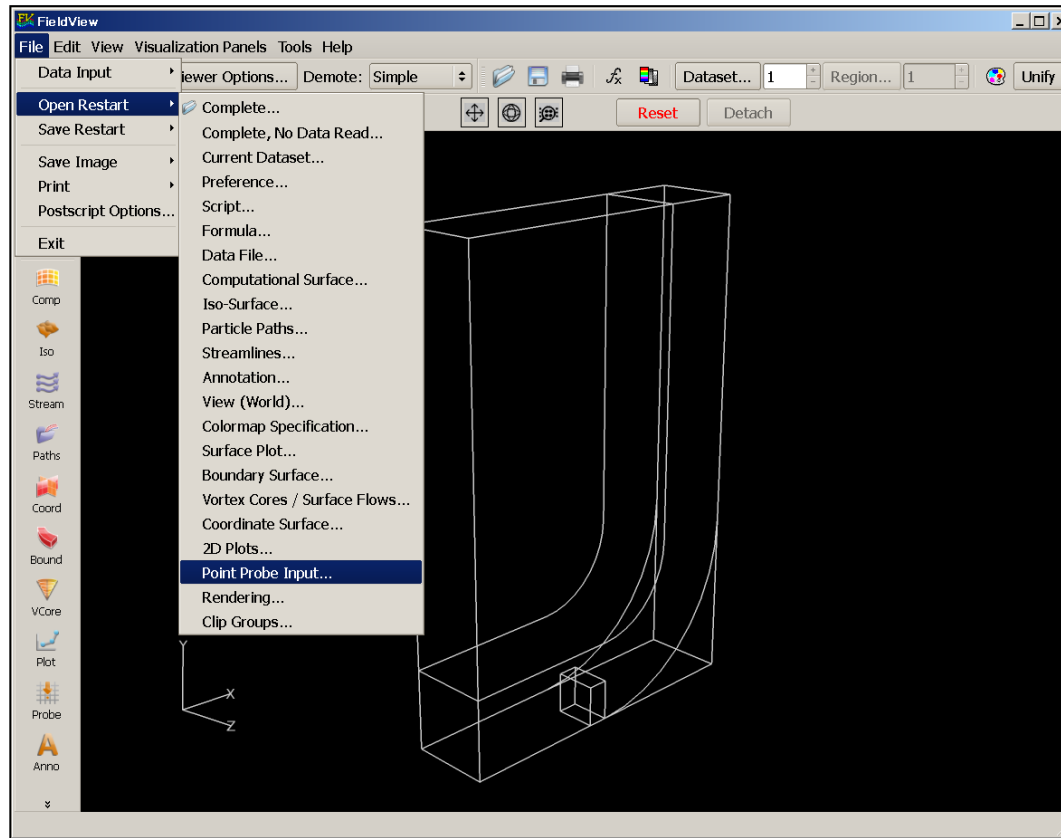
《手順2: pointprobe input 》

前ページにつづいて

[File] - [Open Restart] - [PointProbe Input]

- “probe_input.dat” を選択

* この時点で、pprobe.out が生成されます。



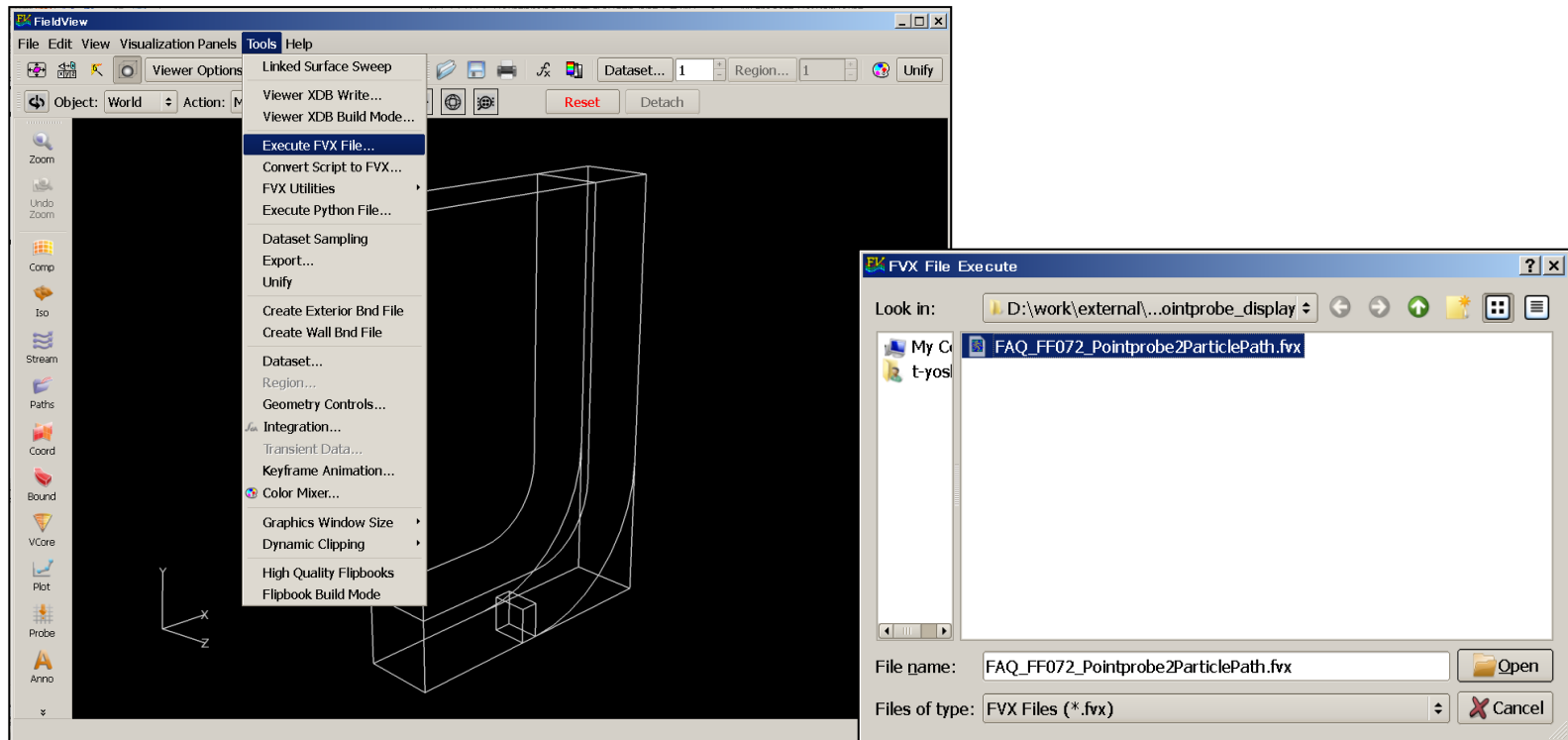
FAQ FF072 : Pointprobe を行った点の位置をグラフィック画面に表示

《手順3: FVX の実行》

[Tools] - [Execute FVX File]

- "FAQ_FF072_Pointprobe2ParticlePath.fvx" 選択

* 実行後 plotpointprobe.fvp というファイルが生成されます。



FAQ FF072 : Pointprobe を行った点の位置をグラフィック画面に表示

《手順4: Particle Path の表示》

[Visualization Panels] - [Particle Paths]

- [Import]
- "Particle Paths Data File" [Browse]
- "plotpointprobe.fvp" を指定

"Particle Paths" パネル上の [DISPLAY TYPE] を
"Lines of Spheres" に変更

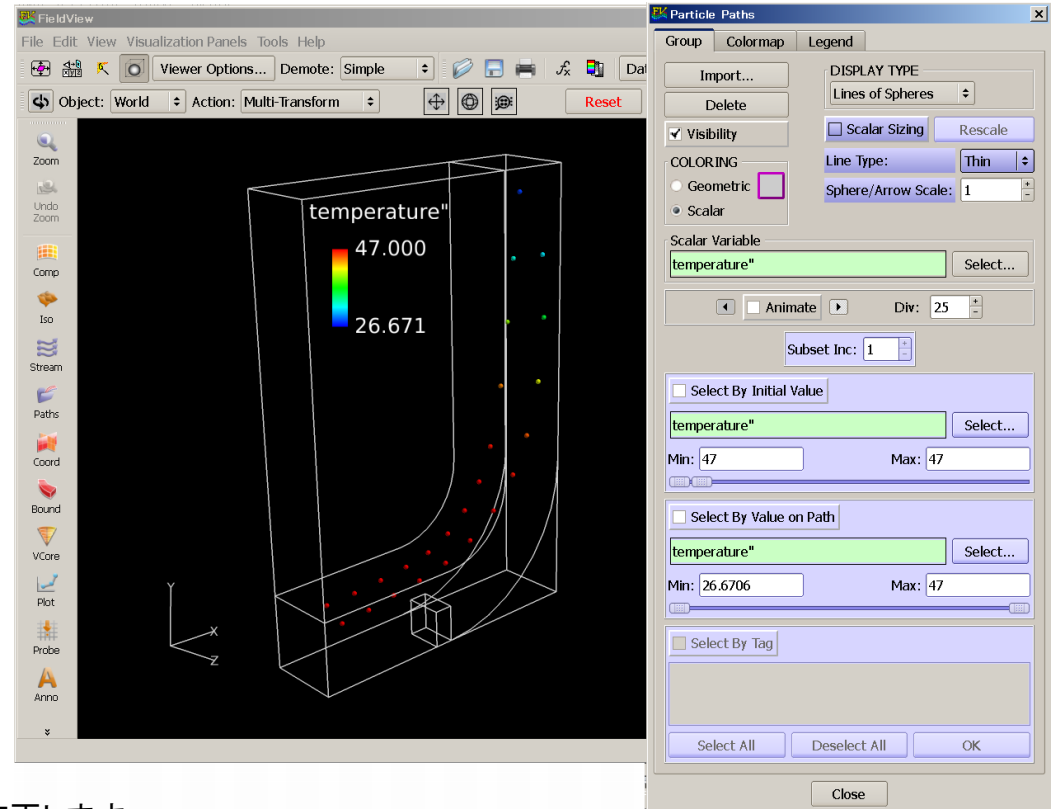
[Coloring] - "Scalar" を選択

[Legend] タブ - [Show Legend] にチェック

となります。

* 表示変数を変更したい場合は

[Group] タブ内の "Scalar Variables" -[Select] で変更します。



もともと、粒子の移動状態をみるためのものなので、[Display Type] で Complete を選択してみるとわかりますように、点列の順序に従った線を引く形になります。

今回ご案内した FVX プログラムは、すべての解析モデルで動作保証しているものではありません。

また、開発元配布しているものでもありません。あくまでサンプルプログラムです。プログラム類の改変は自由に行ってもかまいませんが、ご紹介している FVX プログラムと改変後の FVX プログラムによる損害は弊社では責任負いかねますので、ご注意ください。