

FieldView で Coordinate Surface を作成し、Export 機能をつかって面上の値を外部ファイルに出力できます。この Export ファイルの面データを利用して FV-UNS を作成するコンバータをご紹介します。

サンプルデータは以下の 3 ディレクトリで構成されております。

step01

車体回りの流れ場データに対して coordinate surface を作成しております。
Restart ファイルを読み込んだ状態 (coordinate surface が current surface)
で、出力した export ファイルが "sample.export" となります。

step02

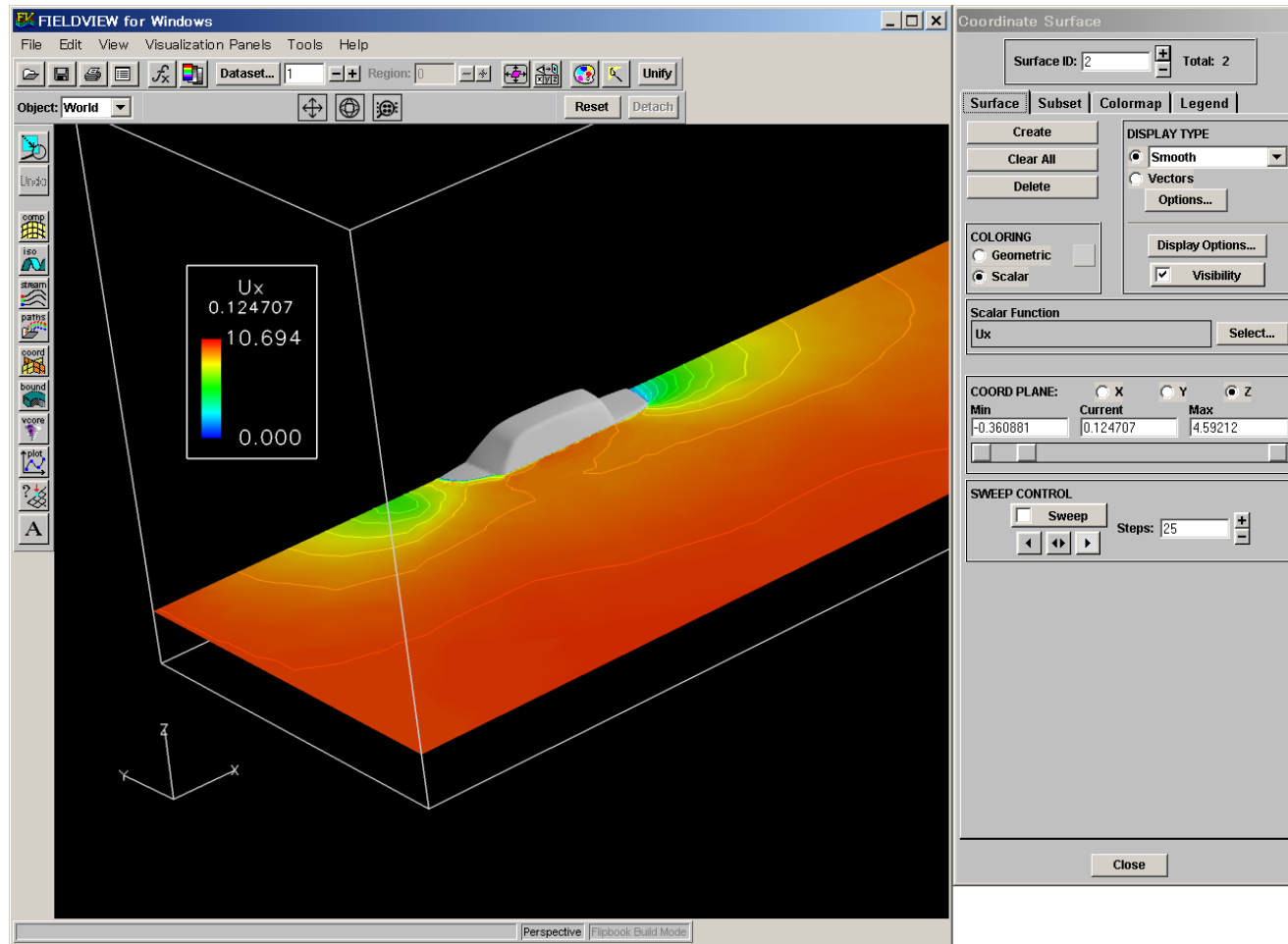
coordinate surface の export データを利用して FV-UNS へコンバートする
fortran プログラムです。Windows 上の cygwin の g77 でコンパイルして作業してます。
* cfu.sh というシェルスクリプトで、コンパイル実行しています。
生成される uns ファイルが、"coordsurf.uns" となります。

step03

step01 の状態で、coordsurf.uns を append 読み込みさせた
Restart ファイルが入っています。

step01

step 01 では $z=0.124707$ に Coordinate Surface を作成し
[Tools] – [Export] の手順でファイル出力しています。



step02

step02 では export ファイルを FV-UNS にコンバートしています。
プログラムは Fortran 記述です。サンプルでは Windows Cygwin の
g77 fortran で動作確認しています。
プログラム名は “Coordinate2FVUNS.f” です。

2 行目に入力ファイル
3 行目に出力ファイル
を記述します

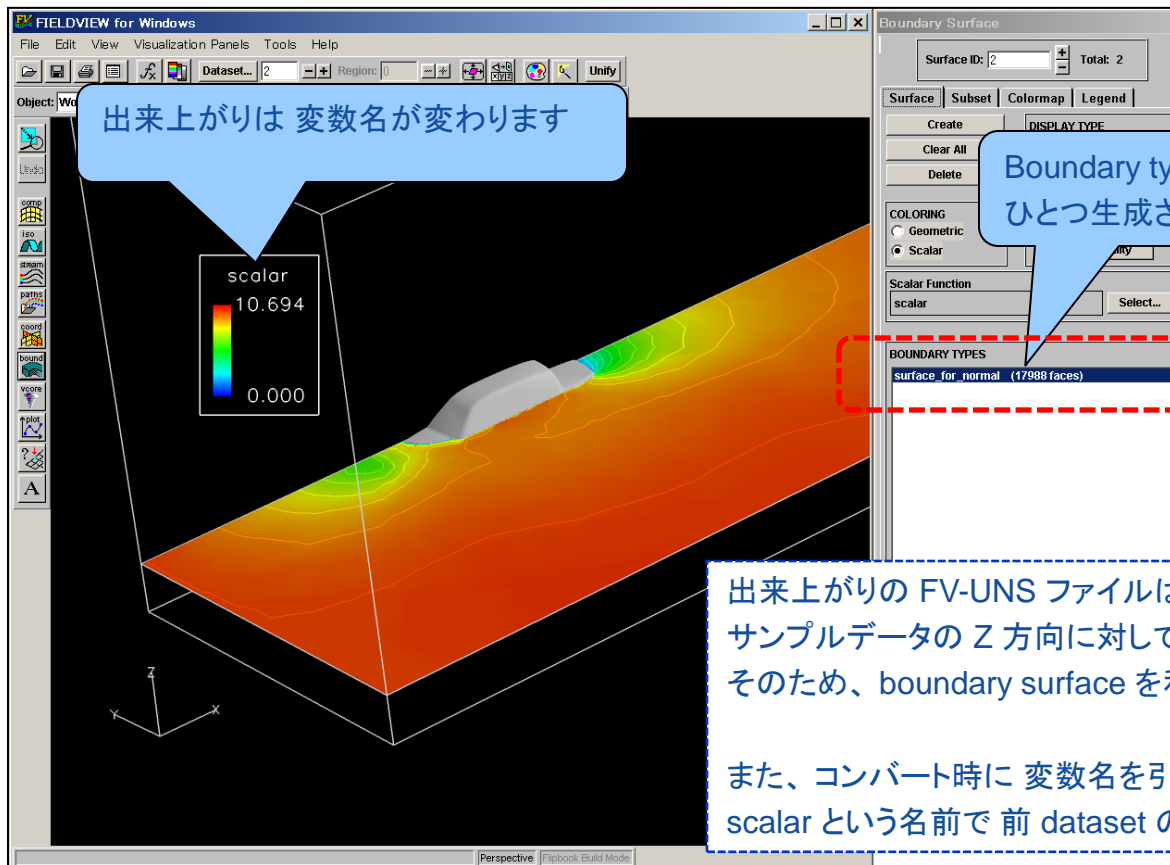
上記のように Coordiante2FVUNS.cti の中を編集して cfu.sh を実行すると、
FV-UNS ファイルが出力されます。

ここでご紹介する Fortran 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 Fortran プログラムと改変後の Fortran 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。

step03

step 03 では コンバート生成された FV-UNS ファイルを
Append 読み込みしています。

step01 と同じ $z=0.124707$ 部分に Boundary Surface を作成しています。



出来上がりの FV-UNS ファイルは 2 次元となっておりますので、
サンプルデータの Z 方向に対して coordinate surface がとれません。
そのため、boundary surface を利用して 描画しております。

また、コンバート時に 変数名を引き継いでおりませんので
scalar という名前で 前 dataset の scalar データを引き継いでおります。