

CFD/CAEインテリジェント・ポストプロセッサ

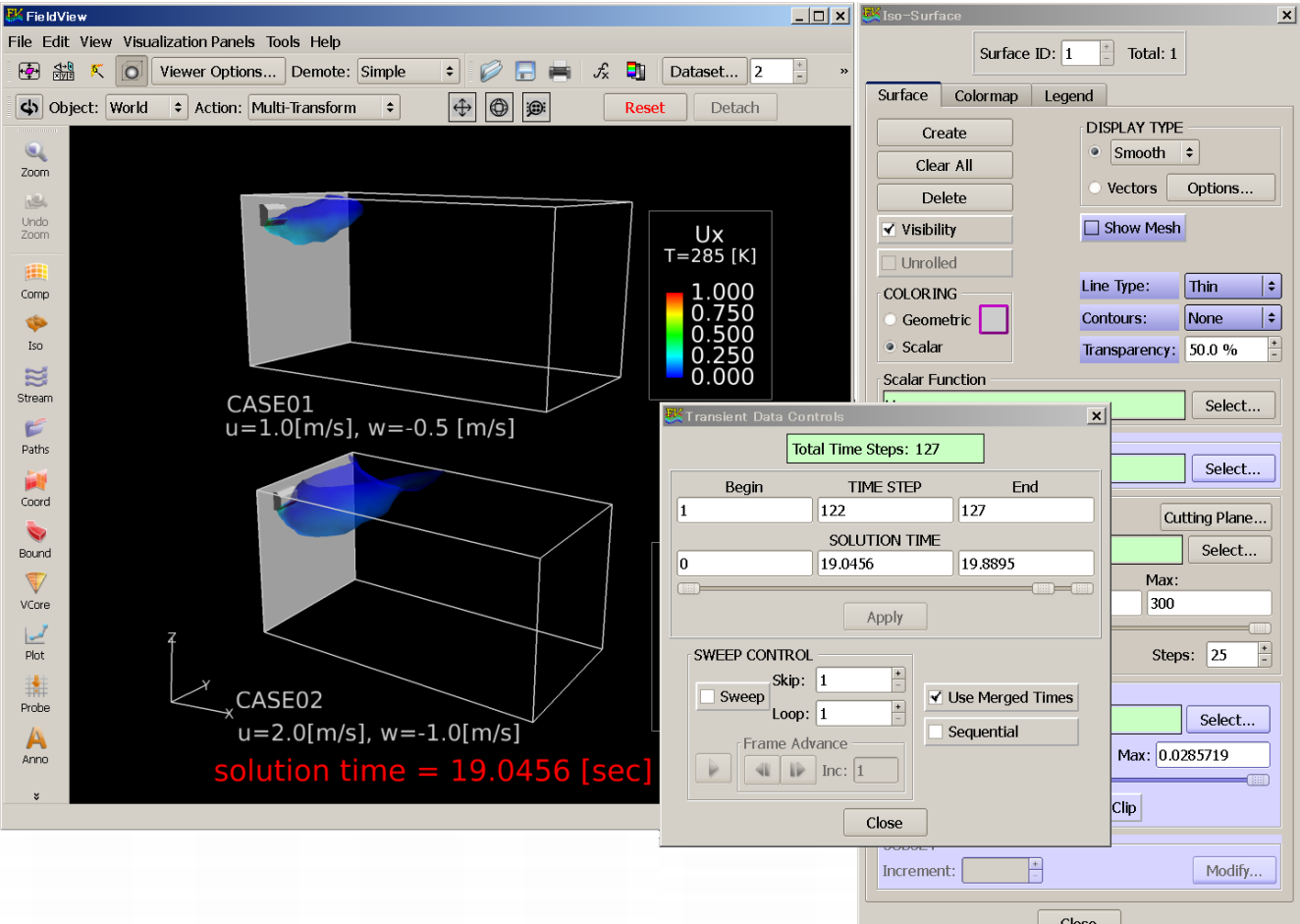
FIELDVIEW
VERSION **15**

HT038

非定常の複数データセットでアニメーション作成

株式会社 **ヴァイナス**

FieldView では複数の非定常データセットを読み込み、同時再生の動画を作成することができます。以下、サンプルデータ事例を使って解説いたします。



サンプルモデル: 簡易空調モデルケース (流入速度のみ異なる)

CASE01: $u=1.0$ [m/s], $w=-0.5$ [m/s]

... CASE00.uns ~ CASE043.uns (44ファイル)

解析時間 $t=0.0 \sim 20.0003$ [sec]

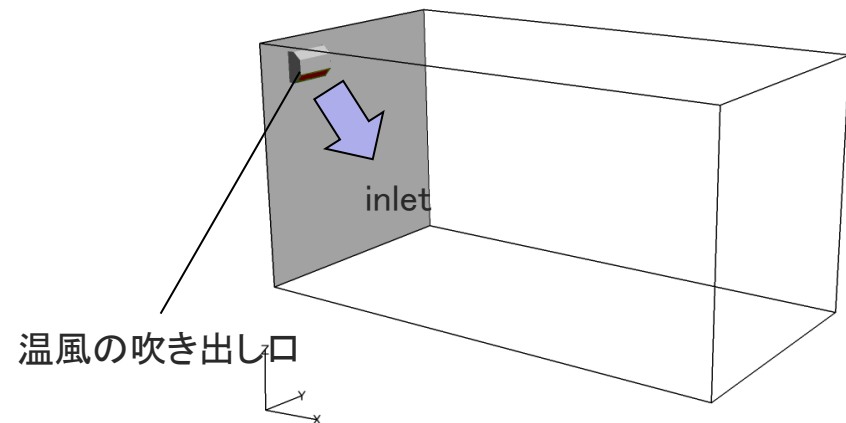
* タイムステップ: 不等間隔 (約 0.5 秒)

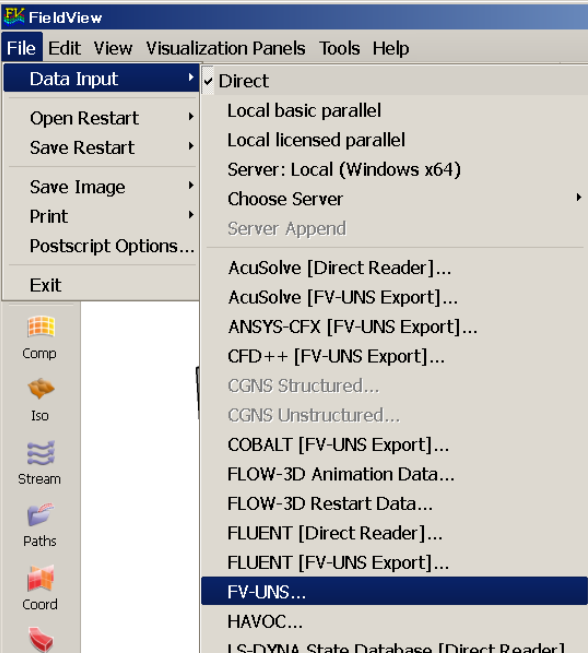
CASE02: $u=2.0$ [m/s], $w=-1.0$ [m/s]

... CASE00.uns ~ CASE095.uns (96ファイル)

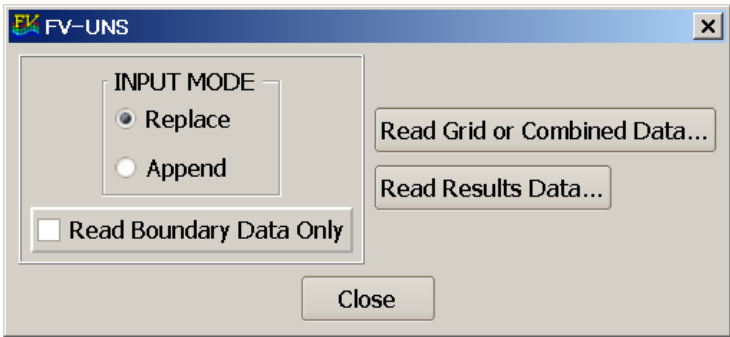
解析時間 $t=0.0 \sim 19.9879$ [sec]

* タイムステップ: 不等間隔 (約 0.25 秒)



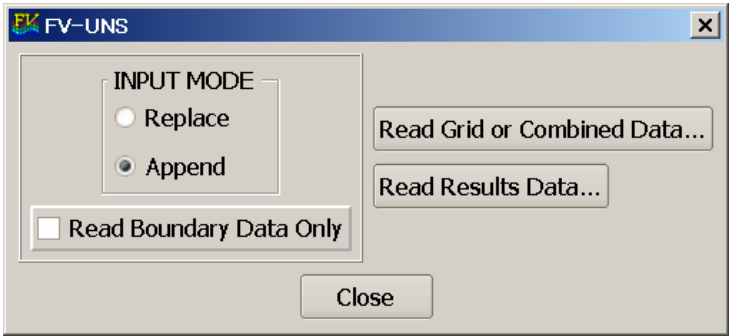


1つめのデータセット読み込み: “Replace Mode”

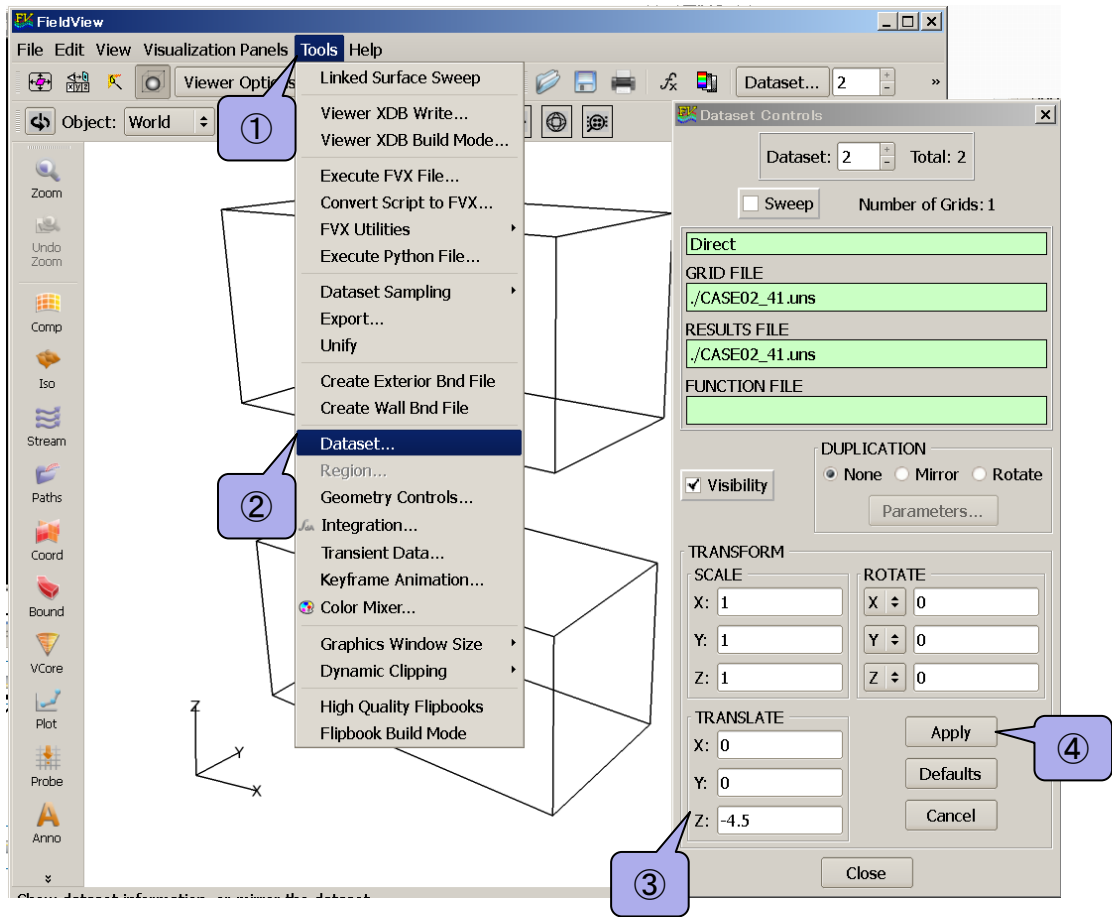


CASE02

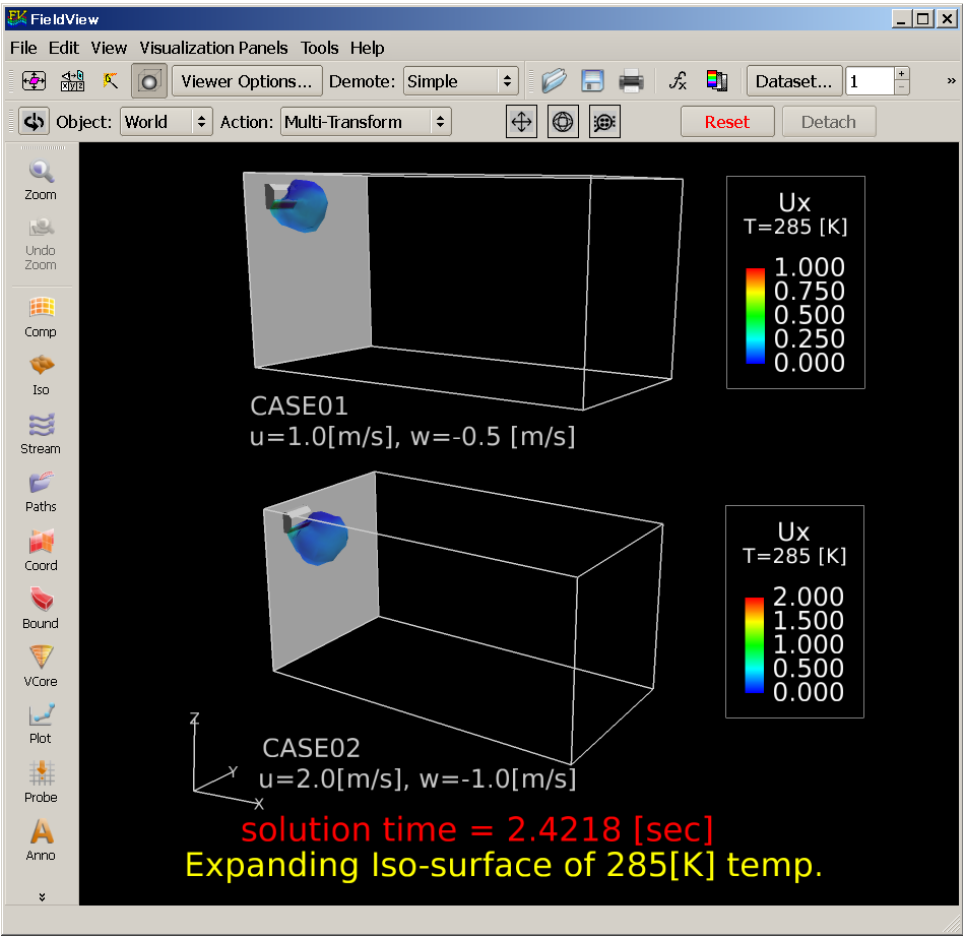
2つめのデータセット読み込み: “Append Mode”



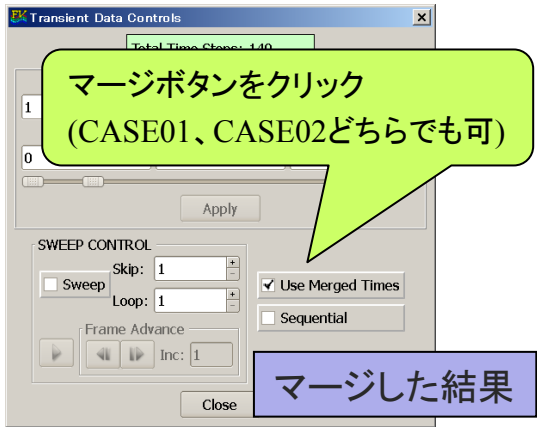
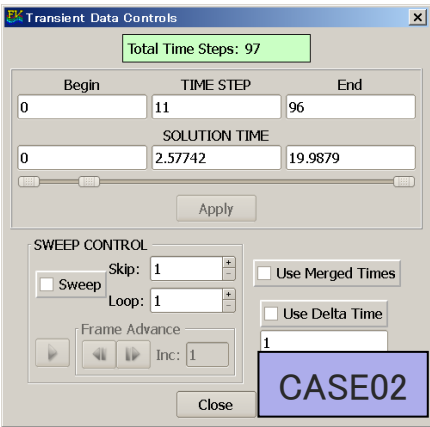
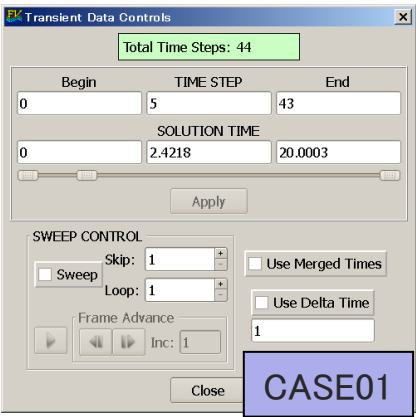
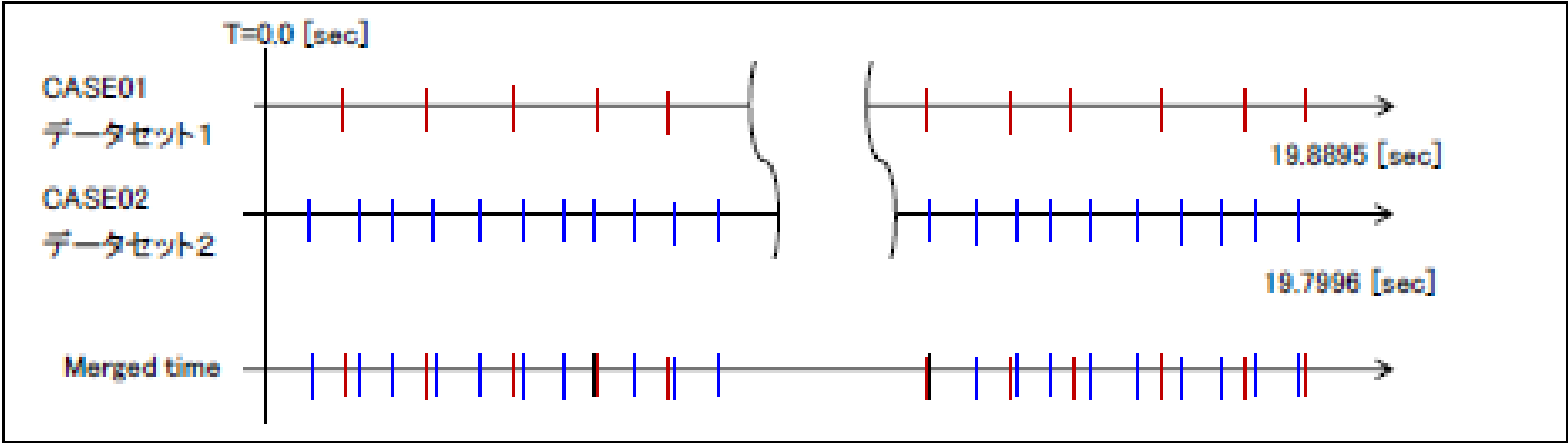
今回の2つのデータセットを読み込むと、解析空間が同じなので、モデル表示が重なります。
以下のように、[Tools] - [Dataset] の手順で Dataset Controls パネルを表示し、Z 方向に Translate 設定を行い [Apply] します。



それぞれのデータセットについて、比較しやすいように、同一のサーフェス作成を行います。
この事例では、壁部分の Boundary Surface, 温度等値面としての Iso-Surface を作成しておきます。



データセット1 (CASE01) と データセット2 (CASE02) は解析時間軸が異なりますので、時刻軸をマージする必要があります。



[Use Merged Times]を 設定した状態でRestart ファイルを保存後、そのRestart ファイルを読み込むと、Merged Time の設定が反映されませんので、Restat File で読み込み後は 再度[Use Merged Times]のチェックを押してください。

Transient Data Controls パネルを立ち上げた状態で、[Tools] – [Flipbook Build Mode] の手順で、Transient Data Controls パネル上の [Sweep] ボタンを [Build] に変更させます。

① Tools

② Flipbook Build Mode

③ WARNING

④ SWEEP CONTROL

⑤ Build

⑥ 処理進行

⑦ 動画保存

solution time = 2.4218 [sec]
Expanding Iso-surface of 285[K] temp.