



FieldViewにおける メモリとパフォーマンスの関係

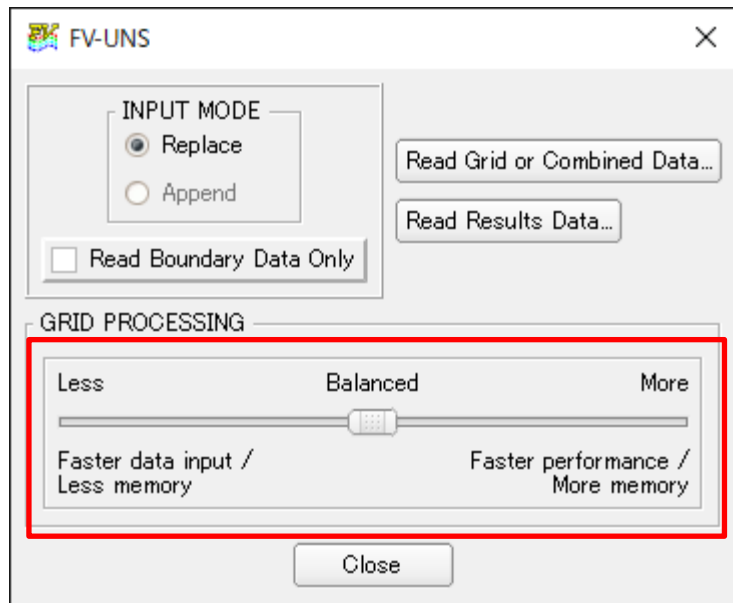
2020年7月9日

FieldViewがデータを読み込む場合、グリッドを読み込んだ後にグリッド処理を実行します。グリッド処理は、座標サーフェスの作成とスweep、正確なストリームラインの計算、データセットサンプリングなどの操作におけるFieldViewの速度を向上させます。グリッド処理のコストは、読み込み時間とメモリです。

以下は、グリッド処理によってパフォーマンスが影響を受ける操作のリストです。

1. Point Probe
2. Dataset Sampling
3. 流線と流脈線の計算（およびスカラー/ベクトルの変更）
4. Coordinate Surfaceに等間隔にベクトルを配置（Uniform Sampling）
5. Uniform Samplingされた2D Line Plot
6. インポートされたParticle Pathのスカラーを変更する
7. Surface FlowとVortex Coreのスカラーの変更
8. 流脈線またはParticle PathのXDBエクスポート
9. Surface FlowとVortex CoreのXDBエクスポート
10. 流線のSeed a Surface機能（IJK）
11. FVXによる流線のSeed点の配置

メモリとパフォーマンスの関係



メモリ使用量とパフォーマンスのバランスを制御するには、データ入力パネルの「GRID PROCESSING」セクションを使用します。

「GRID PROCESSING」設定目安：

- 使用する設定がわからない場合は、「Balanced」（デフォルト値）を試してください
- データの読み込みに時間がかかる場合、または大量の時間ステップを読み込む場合は、「Less」を試してください
- 一部の操作が遅すぎる場合「More」を試してください

※ サーフェスサンプリングを実行するための推奨グリッド処理オプションは「Less」です

メモリとパフォーマンスの関係

または、以下の環境変数も引き続きサポートされています。

FV_PROBE_PERFORMANCE
FV_PROBE_SAVE_MEM

環境変数FV_PROBE_PERFORMANCEは、1～6の範囲の整数値を設定できます。
データ入力パネルの設定と環境変数の対応は次のとおりです。

- LESS : 「1」
- Balanced : 「2」 または 「3」
- Moreの : 「4」 または 「5」

FV_PROBE_SAVE_MEMはレガシーな理由で引き続きサポートされていますが、パフォーマンスに多くのコストがかかるため、メモリが非常に少ないシステムでのみ推奨されます

以上