

EnSight 補足資料

Star-CD/CCM+ダイレクトリージャー フォーマットオプション

サイバネットシステム株式会社

つくる情熱を、支える情熱。

CYBERNET

はじめに

本ドキュメントでは、Star-CD/CCM+ダイレクトリーダーの“フォーマットオプション”について説明します。

The screenshot shows the 'Format Options' dialog box in the Star-CD/CCM+ Direct Reader software. The dialog has three tabs: 'データ' (Data), 'フォーマットオプション' (Format Options), and '時刻オプション' (Time Options). The 'フォーマットオプション' tab is active. The 'バイナリ形式:' (Binary Format) dropdown is set to 'ネイティブエンディアン' (Native Endian). Below it is a 'Set measured' button and an empty text field. The main area contains several options: 'Include ElemSet Parts' and 'Generate Wall Parts' are both checked. 'Regular Part Creation Convention:' is set to 'Use Part Id'. 'Element Vars as:' is set to 'Single element values'. 'Var naming convention:' is set to 'Use Content field (if provided)'. At the bottom of the main area are two buttons: 'オプションをデフォルト値として保存' (Save options as default values) and 'オリジナルのデフォルト値に戻す' (Restore original default values). At the very bottom of the dialog are four buttons: 'パートを選択して読み込み' (Load selected parts), '全パートの読み込み' (Load all parts), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

Set measured	ファイル名	measuredファイルを選択し、「Set measured」ボタンを押してください。 このmeasuredファイルは、File.33/.trkファイルをEnSightのプログラム (\$CEI_HOME/ensightXXX/translators/starcd_file33/file33_to_ensightparticles.c) で変換することにより、生成されます。 Star-CD 3.x、4.xの.trk、file.33ファイルは、この変換プログラムを使って measuredファイルに変換できます。ただし、Star-CD 4.16の.trk、file.33 ファイルは変換できません。 Star-CD 4.16は、EnSightのmeasuredファイルを直接出力できるようになっていますので、そちらをご利用ください。
--------------	-------	--



現在のところ、Star-CCM+で作成される .trkファイルは、EnSightでは扱えません。

Include ElemSet Parts	オン/オフ	定義されたElementセットを読み込みます。これらは、全ての要素のセットで、一般的には、全要素の論理的なサブセットです。 デフォルトは、「オン」です。
Generate Wall Parts	オン/オフ	2次元面のパートを作成する場合は、「オン」にします。 デフォルトは、「オン」です。

Regular Part Creation Convention このオプションは、パートが以下の設定値に従って作成されます。

Use Part Id

Part Idに従って作成されます（デフォルト）。

Use Property Id

Property Idに従って作成されます。

Use Material Id

Material Idに従って作成されます。

Var naming convention

このオプションは、変数名の定義方法を指定します。

Use Content Field (if provided)

Contentフィールドがある場合は、変数名は、Contentフィールドに定義されているものになります。もしなければ、VKI dataset nameにより定義されます。この設定がデフォルトです。

Use VKI dataset name

変数名は、（合理的に記述された）VKIの変数データセット名になります。

ElementVars as

このオプションは、要素の値をどのように扱うかを指定します。

Single element values

(要素中心、または要素節点の) 要素の値が、要素毎に1つの値として定義され、要素毎の変数が作成されます。この設定がデフォルトです。

Averaged to node values

(要素中心、または要素節点の) 要素の値が、形状による重みづけなしで節点において平均化され、節点毎の変数が作成されます。
本オプションの場合、計算対象の節点を共有する全てのパートが計算に影響を及ぼします。

Geom weighted average to node values

(要素中心、または要素節点の) 要素の値が、形状による重みづけを使って節点において平均化され、節点毎の変数が作成されます。
本オプションの場合、計算対象の節点を共有する全てのパートが計算に影響を及ぼします。

Ave to node values <by parts>

(要素中心、または要素節点の) 要素の値が、形状による重みづけなしで節点において平均化され、節点毎の変数が作成されます。
本オプションの場合、計算対象の節点を共有する各パートで閉じた計算が行われ、パート毎に排他的な節点値が生成されます。

Geom weighted ave to node <by parts>

(要素中心、または要素節点の) 要素の値が、形状による重みづけを使って節点において平均化され、節点毎の変数が作成されます。
本オプションの場合、計算対象の節点を共有する各パートで閉じた計算が行われ、パート毎に排他的な節点値が生成されます。



大抵の場合、計算領域と境界は共有節点を有します。節点値を用いる場合、共有節点において互いに排他的な平均化計算を行う必要から、以下のオプションをご利用下さい。

- Ave to node values <by parts>
- Geom weighted ave to node <by parts>

erved.

ご利用上の注意：

本書中の解説、及び、図、表は文書による許可なしに、その全体または一部を無断で使用、複製することはできません。

このドキュメントに記載されている事柄は、将来予告無しに変更される事があります。なお、サイバネットでは記載内容に関して正確であることに努めていますが、本書の利用に関して生じた損害については法律上のいかなる責任も負いません。

EnSight は米国 CEI 社の商標です。
上記以外の製品名も一般に開発各社の商標、あるいは登録商標です。

サイバネットシステム株式会社