

# 名古屋大学情報連携基盤センター

共同利用システム速報

No. 52

平成 18 年 7 月 25 日 発行

## 目 次

1 . センター休館と定期保守日の変更について . . . . .	1
2 . 汎用データ可視化ソフトウェア A V S のレベルアップについて . . . . .	2
3 . 汎用データ可視化ソフトウェア A V S の不具合について . . . . .	2
4 . データ解析ビジュアライゼーションソフトウェア IDL のレベルアップについて . . . . .	2
5 . 可視化アプリケーション講習会の開催について . . . . .	3
6 . I T 相談コーナーの休止について . . . . .	5
7 . 計算サービス休止について (再掲) . . . . .	5
8 . センター休館のお知らせ (再掲) . . . . .	5
9 . 非構造格子・汎用熱流体解析プログラム STAR-CD のレベルアップについて (再掲) . . . . .	5

### 1 . センター休館と定期保守日の変更について

9月25日(月)は、名古屋大学行事(ホームカミングデイ)の実施に伴う振り替え休業日となりますので、センターは休館します。

なお、9月及び10月のhpcシステムの定期保守をこの日に振り替えて実施します。

9月及び10月の第一月曜日は通常の計算サービスを行います。

#### ・保守日の振り替えによる hpc システムの休止期間

9月25日(月)7:00 ~ 26日(火)9:00

## 2．汎用データ可視化ソフトウェアAVSのレベルアップについて

汎用データ可視化ソフトウェアAVSが、8月16日(水)よりAVS Express7.1にバージョンアップします。このバージョンでは、次の機能が拡張されています。

- ・ 2GBを越える大規模データのサポート
- ・ 非構造格子型データの時系列バイナリーデータのサポート
- ・ パーティクルトレースの尻尾表示のサポート
- ・ 流線の経過時間表示のサポート
- ・ 線コンターの数値表示のサポート
- ・ 動画ファイル作成時のフレームレートのサポート

詳しくは、次のURLを参照してください。

<http://www.kgt.co.jp/article/427/index.html>

## 3．汎用データ可視化ソフトウェアAVSの不具合について

AVS (AVS Express) のV6.3からV7.1へのバージョンアップにともない、OutoutVRMLモジュールのスペルミスが修正されています。このことにより、現在使用しているVファイル(可視化アプリケーションプログラム)をV7.1で起動すると、vmrUI関連のエラーメッセージが表示されることがあります。

対応方法としては、hpc上で、現在使用しているVファイルをavskonv7コマンドを使ってV7用に変換してご利用ください。

形式： avskonv7 Vファイル名

【使用例】 hpc% avskonv7 flow.v

## 4．データ解析ビジュアライゼーションソフトウェアIDLのレベルアップについて

データ解析ビジュアライゼーションソフトウェアIDLが、8月16日(水)よりIDL 6.3にバージョンアップします。このバージョンでは、次の機能が拡張されています。

- ・ JavaとCOMアプリケーションにIDL機能の組み込みをサポート
- ・ 複数タスクの同時実行をサポート
- ・ iToolsのベクトル表示をサポート
- ・ マルチモニターのサポート

詳しくは、次のURLを参照してください。

<http://www.jicoux.com/download/idl/IDL63.pdf>

## 5. 可視化アプリケーション講習会の開催について

可視化アプリケーション講習会を、下記のように開催します。

講習会の特定セッションの受講や可視化相談のみの参加も受け付けます。

なお、可視化相談で、手持ちのデータがある方は当日お持ちください。

受講の申込は、センター4階事務受付（052-789-4355）で行います。

場 所： 本センター1階端末室

対 象： 本センター利用有資格者および学部学生

定 員： 15名

申込締切日： 各講習会開催日の4日前までです。

ただし、定員になり次第締切ります。

申 込 先： 本センター4階事務受付

電 話：052-789-4355

メール：[koshu@itc.nagoya-u.ac.jp](mailto:koshu@itc.nagoya-u.ac.jp)

URL：<http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/cgi-bin/kousyu/csview2.cgi>

（電子メールで申し込む場合には所属、職名等の身分も明記してください。）

### <各講習会内容と開催日時>

#### 1) AVS/Express と VisLink 利用講習会

日時：9月5日（火）13時～17時

9月6日（水）10時～16時

内容（1日目）：

- ・ AVS/Express の概要と機能説明
- ・ AVS/Express のファイルフォーマットの説明
- ・ AVS/Express の基本操作
- ・ 可視化相談

内容（2日目）：

- ・ AVS/Express を使ったプログラミングと可視化実習
- ・ リアルタイム可視化システム VisLink の概要と機能説明
- ・ VisLink を使ったプログラミングと可視化実習
- ・ 可視化相談

#### 2) IDL 利用講習会（中級編）

日時：9月7日（木）10時～17時

9月8日（金）10時～17時

内容：

- ・ IDL の開発環境 IDLDE の機能説明
- ・ プログラミング（変数、構造、制御ステートメント、データの入出力等）
- ・ ダイレクトグラフィックスの概要
- ・ 信号処理、画像処理、地図データ処理

### 3) 可視化講習会 (VisPlus システムを使った講習)

日時：9月13日(水) 13時～17時

内容：

- ・ VisPlus システムの概要
- ・ 可視化事例・可視化機器の紹介 (大画面, 立体視, フライスルー等)
- ・ 可視化実習 (ビル周りの流れ, 分子モデル, 医療画像の可視化等)
- ・ 3次元動画コンテンツの作成 (手持ちの WindowsPC で閲覧・再生)

#### <パッケージー口メモ>

##### 1) AVS/Express

ビジュアル・プログラミングにより、独自のグラフィックスアプリケーションの開発および可視化を行うツールです。流体解析, 構造解析, 計算化学, 医療画像などの幅広い分野で利用されています。大規模データにも対応しています。

可視化結果は、本センター1階端末室に設置してある可視化機器を使って、様々な可視化 (立体視, 大画面, マルチディスプレイ, マルチウインドウ, フライスルー等) を行うことができます。

##### 2) VisPlus

VisPlus は、AVS/Express を使いこなすために開発したソフトウェアです。

VisPlus は、AVS/Express 上で動作し、主に3次元時系列データや各種のシミュレーション計算データの可視化を目的としたシステムで、可視化するオリジナルデータを基に、入力データファイルの生成から、可視化処理、結果の保存 (静止画, 動画(2D/3D)) までを一貫してサポートします。詳しくは、次の URL を参照してください。

<http://sora.cc.nagoya-u.ac.jp/visplus/main.html>

##### 3) VisLink

VisLink は、利用者の解析プログラムと AVS/Express とを連携させてリアルタイムに可視化を行うツールです。VisLink は、解析途中のプログラムの計算プロセスの把握や、早期エラーの発見, 対処を目的としたもので、トラッキング機能とステアリング機能が利用できます。

##### 4) IDL

計測・実験, 数値計算, 統計解析, シミュレーション, ビジュアライゼーションなどで使用されているソフトウェアです。主に、データ解析, 可視化, アプリケーション開発に利用されています。地球科学, 宇宙科学の分野でよく利用されています。

#### 6．IT相談コーナーの休止について

8月7日(月)～8月18日(金)まで、IT相談コーナーは休みますのでご了承ください。なお、緊急相談はホームページのIT相談室を活用ください。

#### 7．計算サービス休止について(再掲)

名古屋大学の夏季休暇に伴いシステムの効率的運用を図るため、スーパーコンピュータ(hpc)の計算サービスを、下記のとおり休止します。

なお、8月7日(月)の定期保守は、16日の休止期間に日を移して実施します。

・休止期間

8月12日(土)0:00～8月16日(水)15:00

メールサーバ(nucc)は、平常どおり運用します。

#### 8．センター休館のお知らせ(再掲)

8月14日(月)・15日(火)は、名古屋大学一斉夏季休暇になりますので、センターを休館いたします。

#### 9．非構造格子・汎用熱流体解析プログラム STAR-CD のレベルアップについて(再掲)

非構造格子・汎用熱流体解析プログラム STAR-CD が、7月3日(月)より、V3.24 から V3.26 にバージョンアップします。このバージョンでは、pro-STAR や STAR ソルバーに次の機能追加や改良が行われています。詳しくは、1階端末室に備え付けてある CDAJ News 2005 vol.42 を参照してください。

pro-STAR/surf :

- ・ STLデータのインポート機能
- ・ バグ修正
- ・ User Guideアップデート, Tutorialの改定

STARソルバー :

- ・ ラグランジュ多相流モデルの乱流分散モデル改良
- ・ 微粉炭燃焼のみでなく一般の粒子に対してもガス輻射考慮時に粒子の輻射の考慮が可能
- ・ 微粉炭燃焼モデルで非石炭パーティクルの定義が可能