

FieldView で 数学曲面状の 評価対象 surface を設けるには以下の 2 つの方法があります。

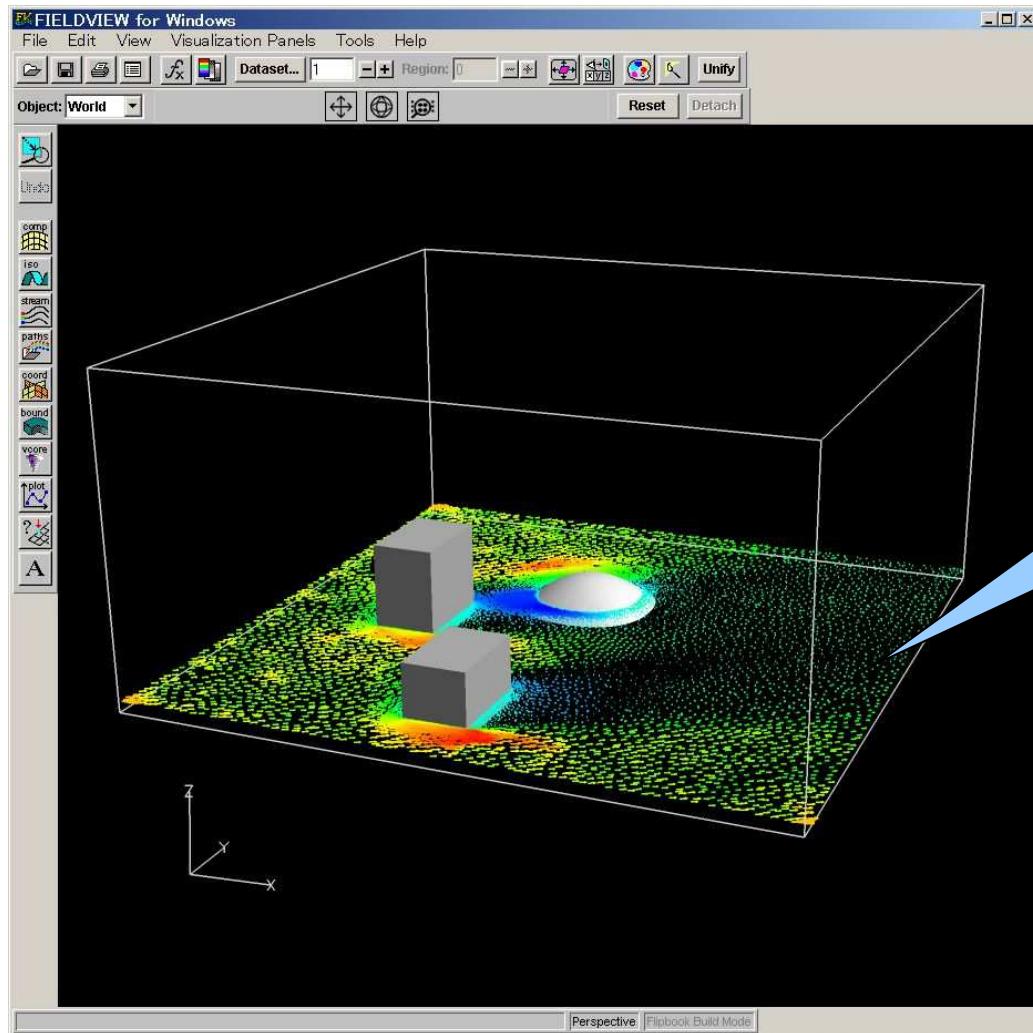
### ■《iso-surface を利用する方法》

3次元曲面を表示できるユーザ関数を用意し、  
[iso-surface] パネル内にある iso-function に適用する。

### ■《Dataset sampling 機能を利用する》

数式表現できる曲面データ(PLOT3D ファイルや FV-UNS ファイル)を自作する。  
その 自作データを利用して Dataset sampling 機能を応用する。

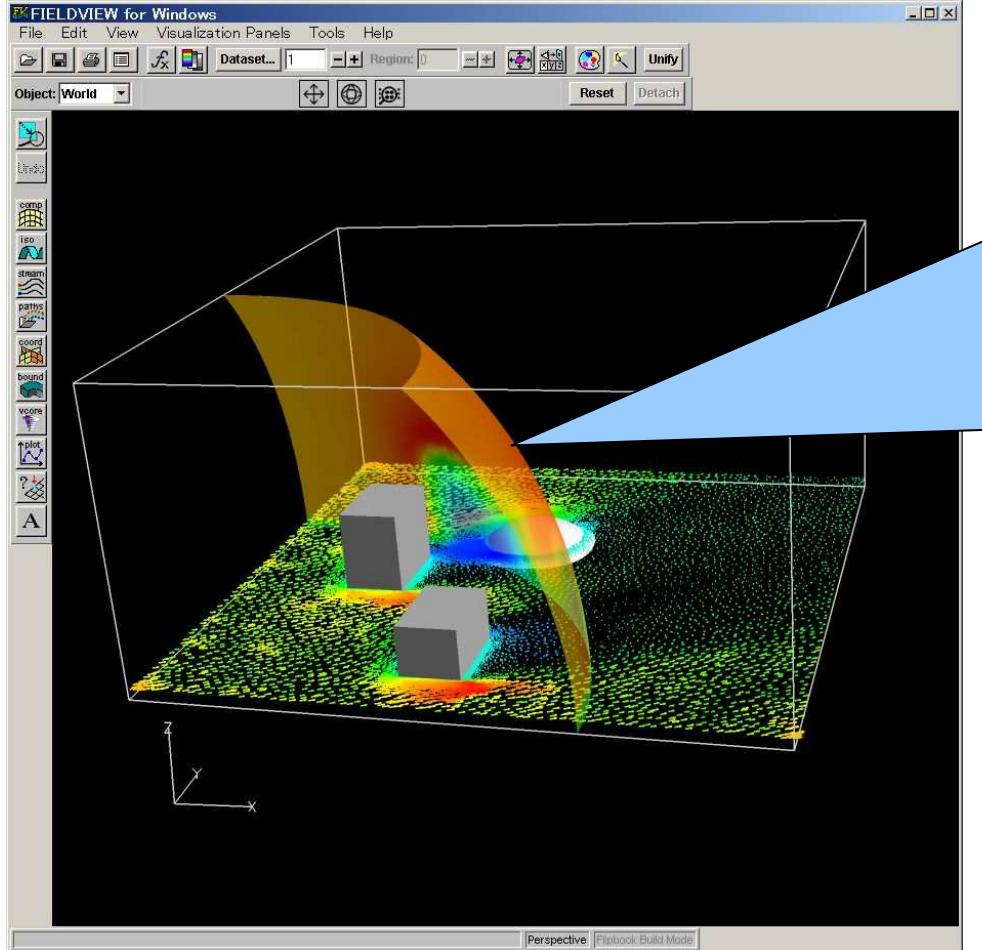
## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには



sample01.dat (リストアファイル)  
を読み込むと、  
ビル形状の周りのベクトル場を  
みることができます。

## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには

**FIELDVIEW**



sample02.dat は 球面形状 の関数を  
iso-surface の iso-function に  
適用しています。

関数自体の確認は

[Edit] - [Function] - "Function Specification" パネル上  
の "iso-function" の部分で  
ご確認いただけます。

## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには

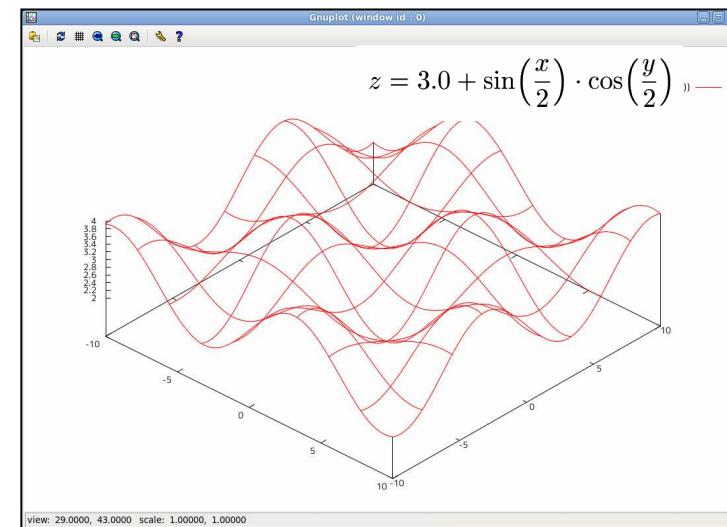
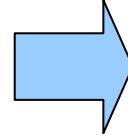
より複雑な曲面関数系となると、プログラミング処理などで、自作データを作成いただくことになります。

サンプルファイル群の中に“createMathDistrib.f”という Fortran プログラムがありますが、こちらは sin カーブ、cos カーブを混在させた曲面 PLOT3D データを生成するサンプルプログラムです。

```

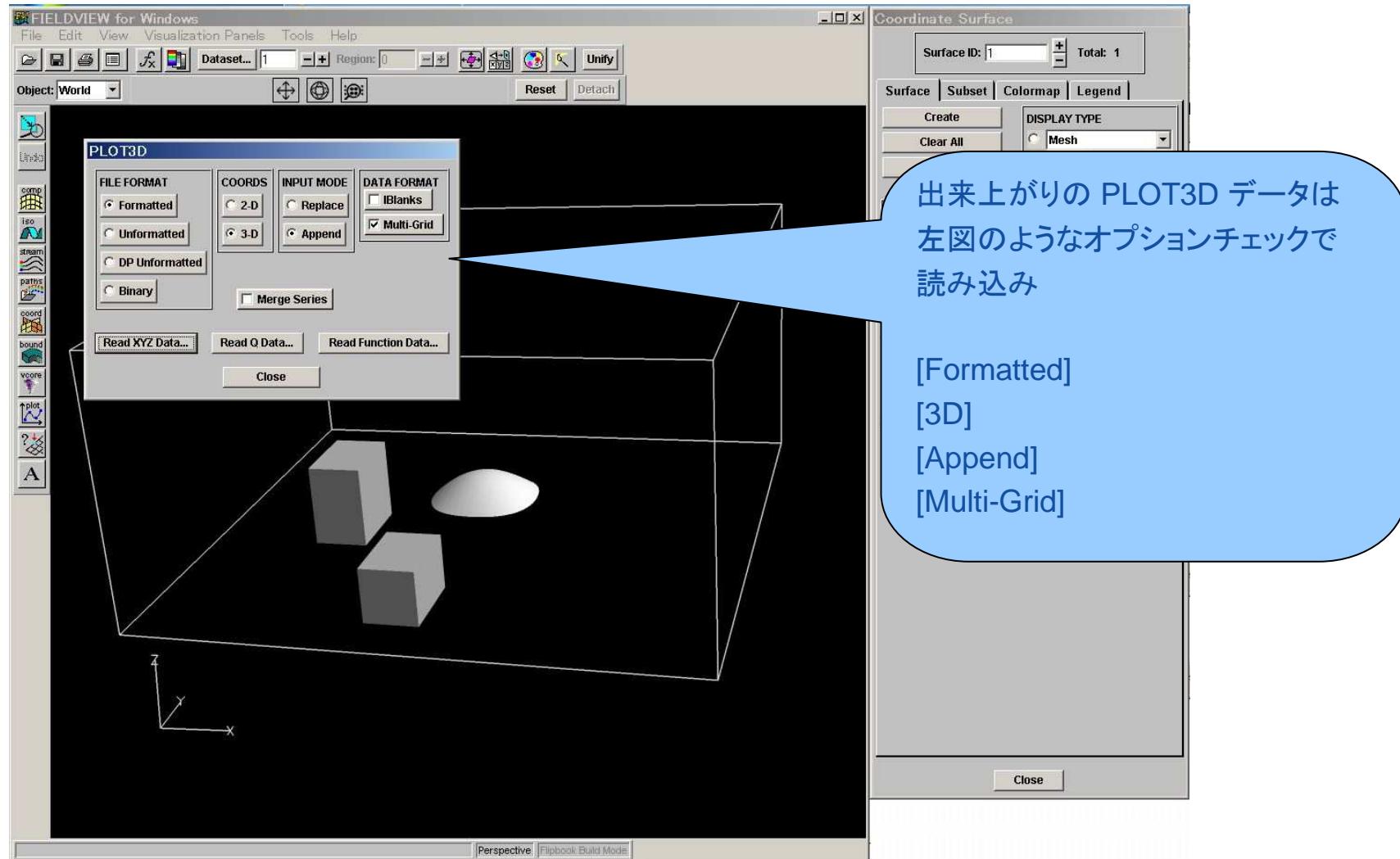
1 --- Copyright (c) 2011 VINAS
2 --- All rights reserved.
3
4 --- This sample fortran script is not supported
5 --- by VINAS and VINAS provides
6 --- no warranties or assurances about its fitness or merchantability.
7 --- It is provided at no cost and is for demonstration purposes only.
8
9
10
11
12 createMathDistrib.f
13
14 T.Yoshida Wed. Mar. 09, 2011
15
16
17
18      print*, "z = 3.0 + sin( x / 2 ) * cos( y / 2 )"
19
20
21
22
23      real*4 xx(0:md1), yy(0:md2), zz(0:md3)
24      real*4 Grid(0:md1, 0:md2)
25
26
27      real*4 pi
28      real*4 S(md1,md2)
29
30 !!---
31      pi=4.0*atan(1.0)
32      write(*,*),pi
33
34
35      nx=200
秀丸エディタ[フォーマット]候補[次の結果]単語を分割[切り抜き]コピー[貼り付け]カッコ[アライ]行番号[日本語Shift-JIS]挿入モード

```

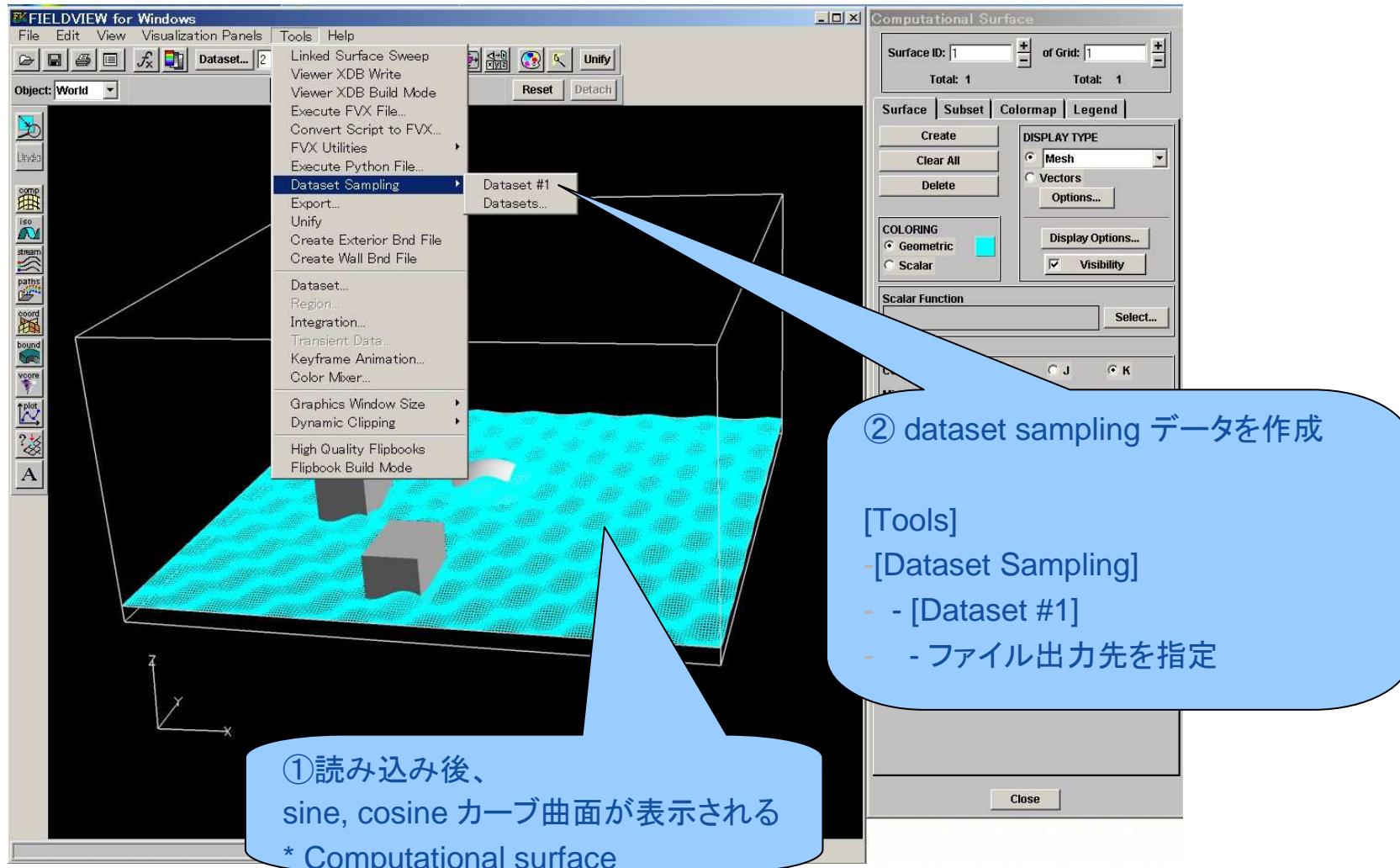


\* 上記サンプルは自由にご利用いただいて構いませんが、  
サポート保証対象外なので、ご留意ください。

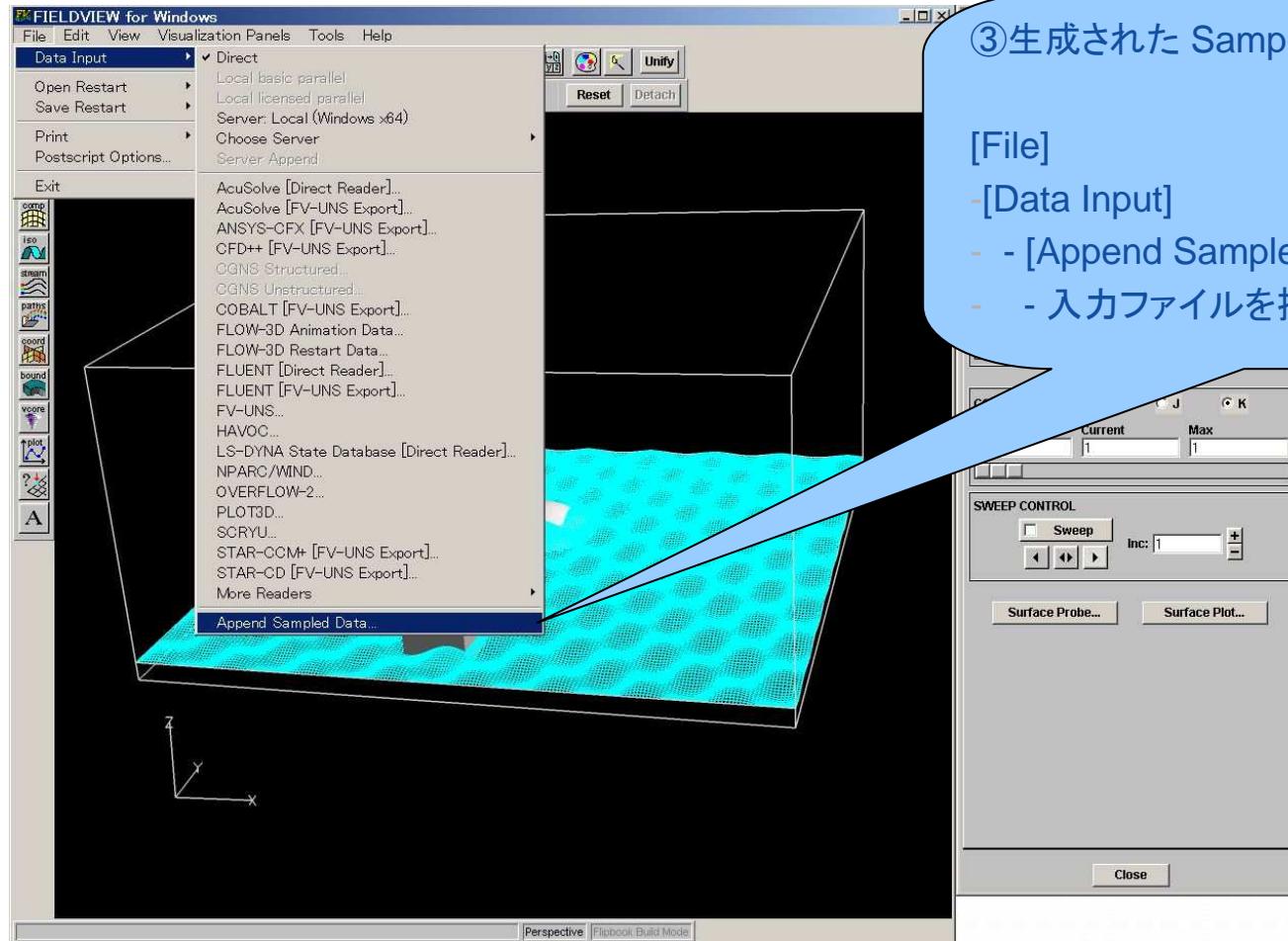
## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには



## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには



## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには



③生成された Sampled Data を読み込む

[File]

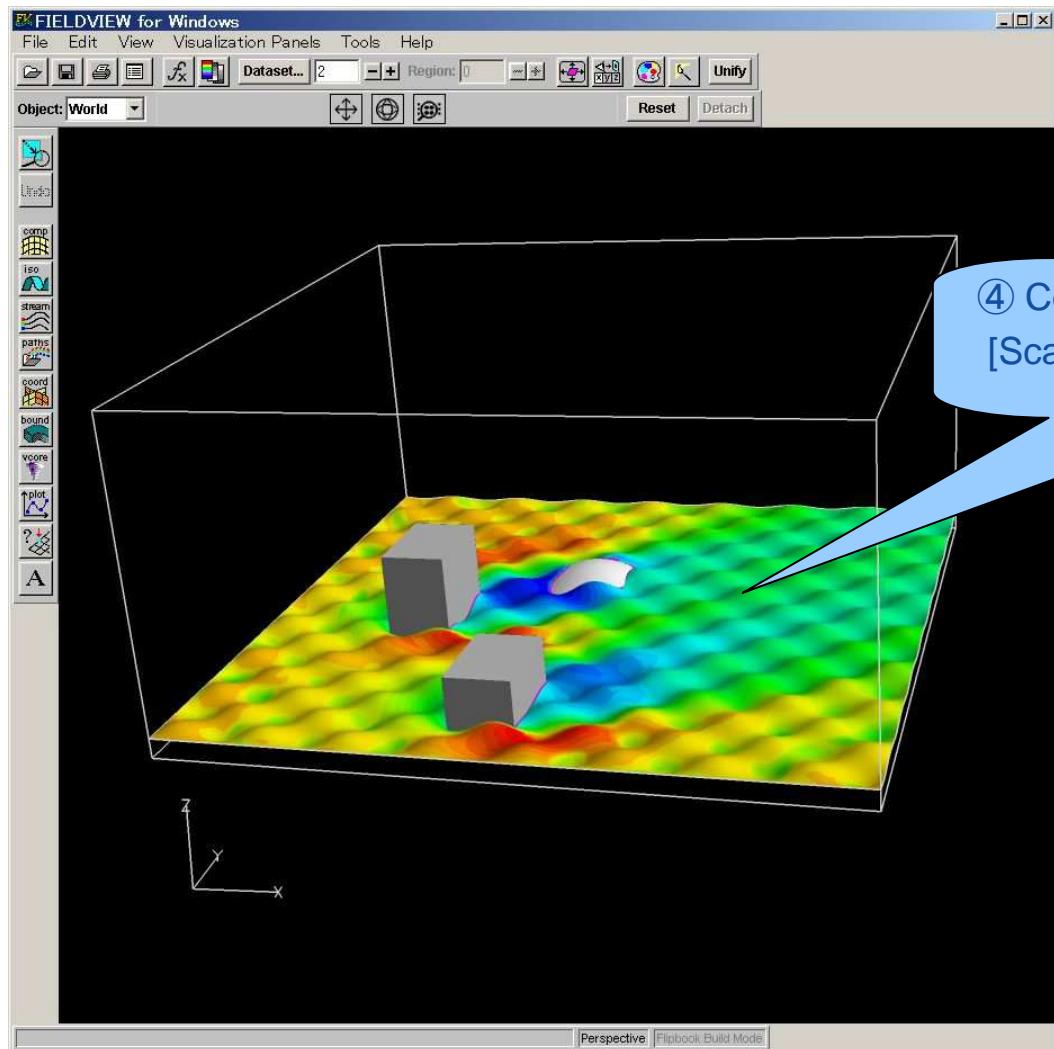
- [Data Input]

- - [Append Sampled Data]

- - 入力ファイルを指定

## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには

**FIELDVIEW**



④ Computational Surface の  
[Scalar Func] が有効になります。

---

## 《注意事項:FieldView V12.3 時点》

Dataset Sampling 機能は Windows Xp 64bit インストールの  
“local (x86)” モードには未対応となっております。

これは、Dataset Sampling が  
クライアント-サーバ機能 に未対応ということに起因します。

Windows Xp 64bit 上にインストールされる FieldView は  
厳密には 32bit モジュールが稼動し、  
マシン1筐体内で クライアント-サーバ 機能を稼動させ、  
64bit 環境を有効に使う仕様となっております。  
そのため、“Local (x86) ” モードの際に未対応となっております。