

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》

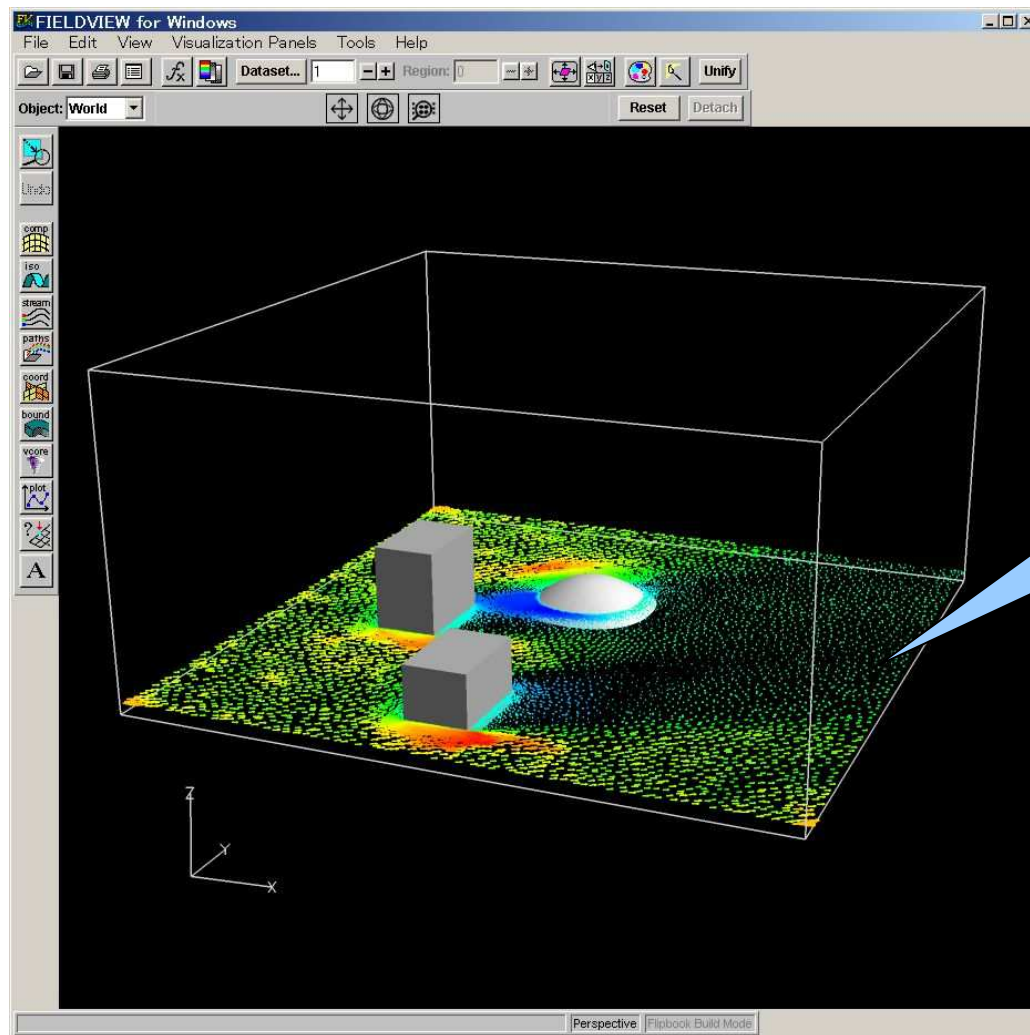
3次元曲面を表示できるユーザ関数を用意し、  
[iso-surface] パネル内にある iso-function に適用する。

### ■《Dataset sampling 機能を利用》

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

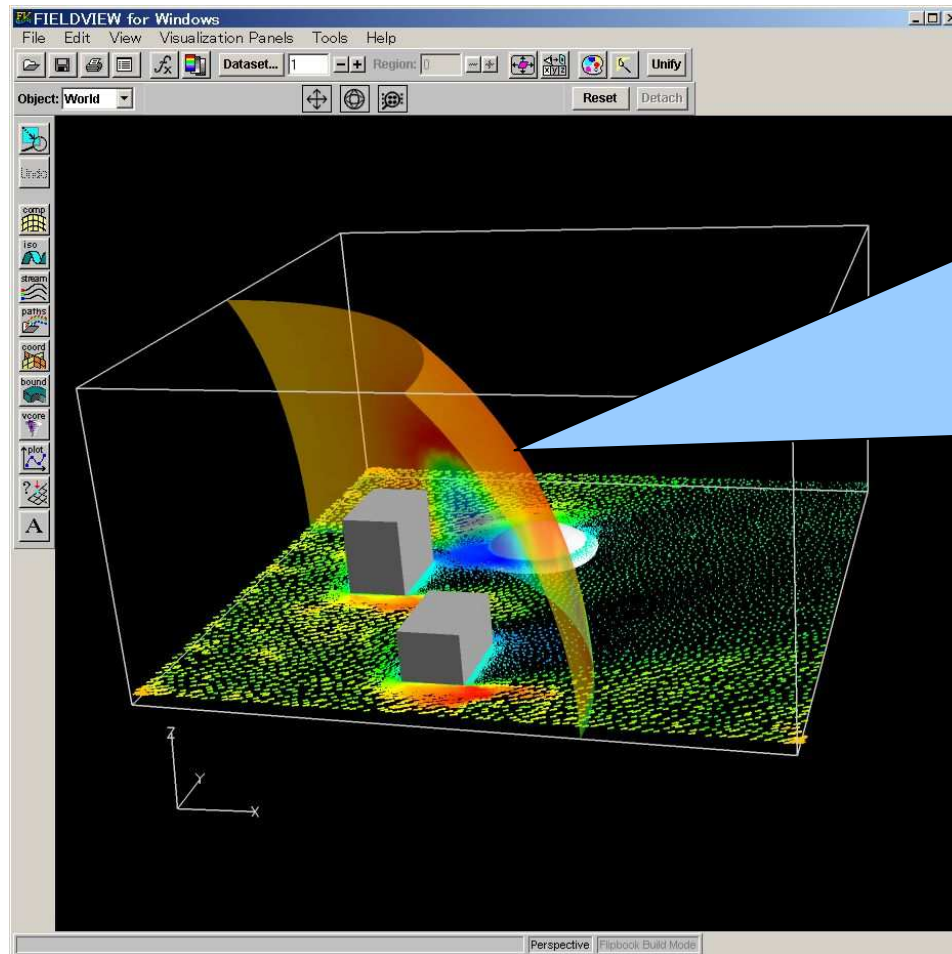
**FIELDVIEW**



sample01.dat (リスタートファイル)  
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

ご確認ください。

## 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なかに“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  This sample fortran script is not supported
4  by VINAS and VINAS provides
5  no warranties or assurances about its fitness or merchantability.
6  It is provided at no cost and is for demonstration purposes only.
7
8  createMathDistrib.f
9
10 T.Yoshida Wed, Mar. 09, 2011
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36

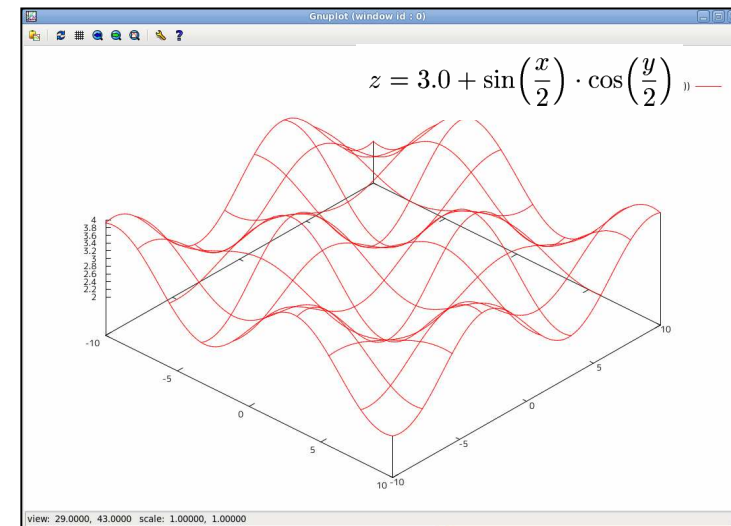
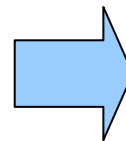
```

$$z = 3.0 + \sin\left(\frac{x}{2}\right) \cdot \cos\left(\frac{y}{2}\right)$$

```

real*4 xx(0:md1), yy(0:md2), zz(0:md3)
real*4 Grid(0:md1, 0:md2)
real*4 pi
real*4 S(md1,md2)
pi=4.0*atan(1.0)
write(*,*) pi, pi
nx=200

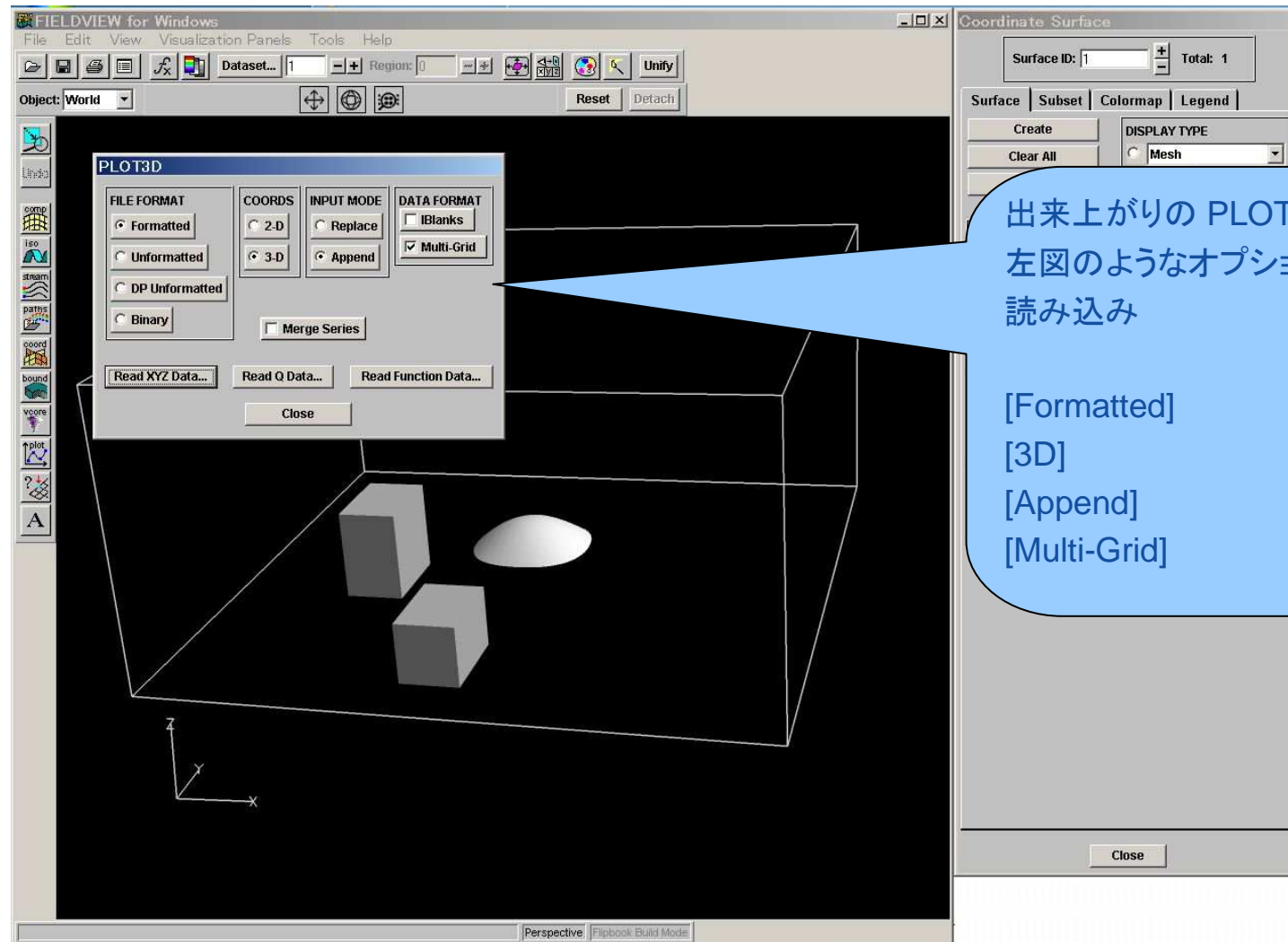
```



\* 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、ご注意ください。

## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには

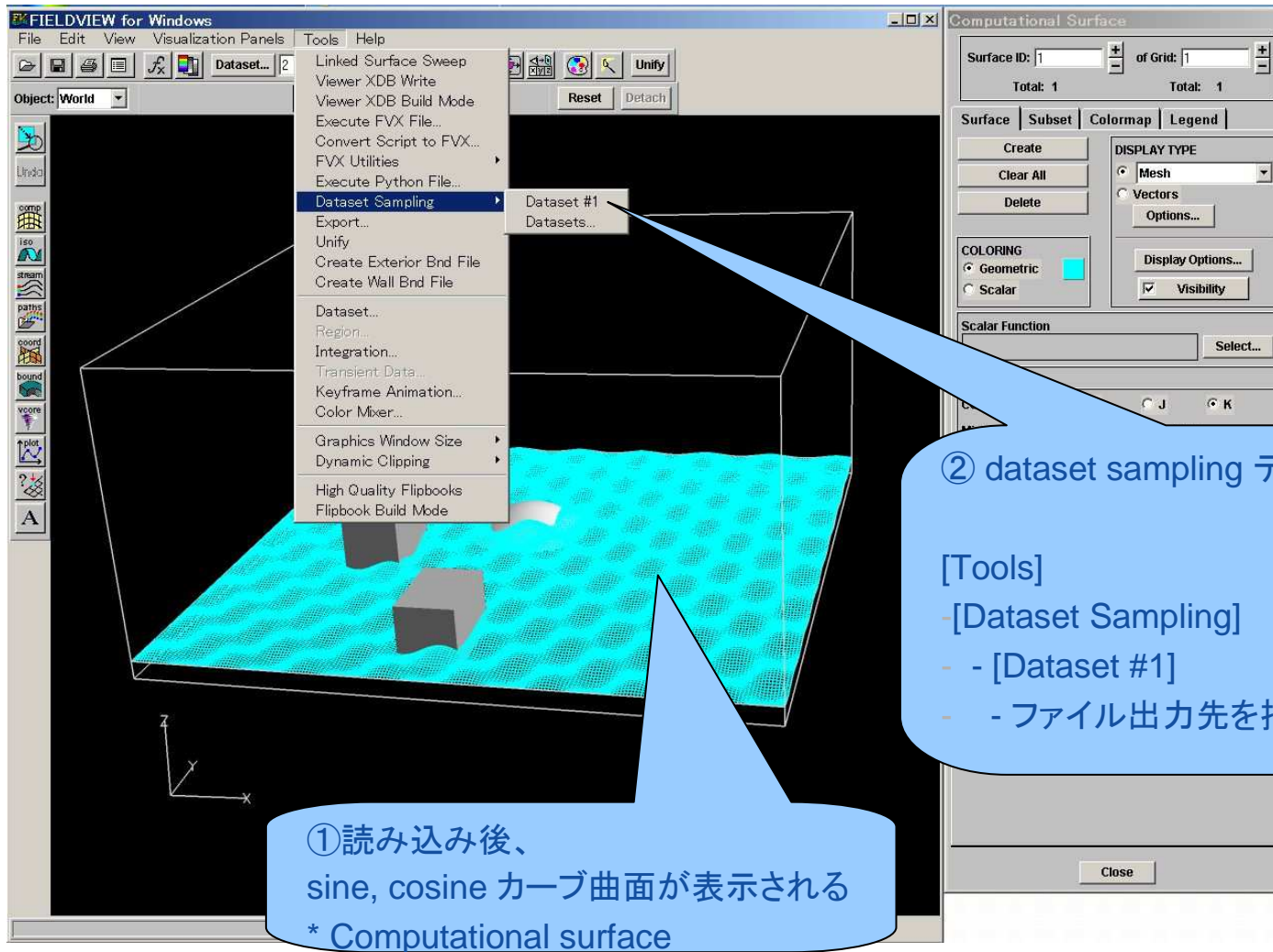
**FIELDVIEW**



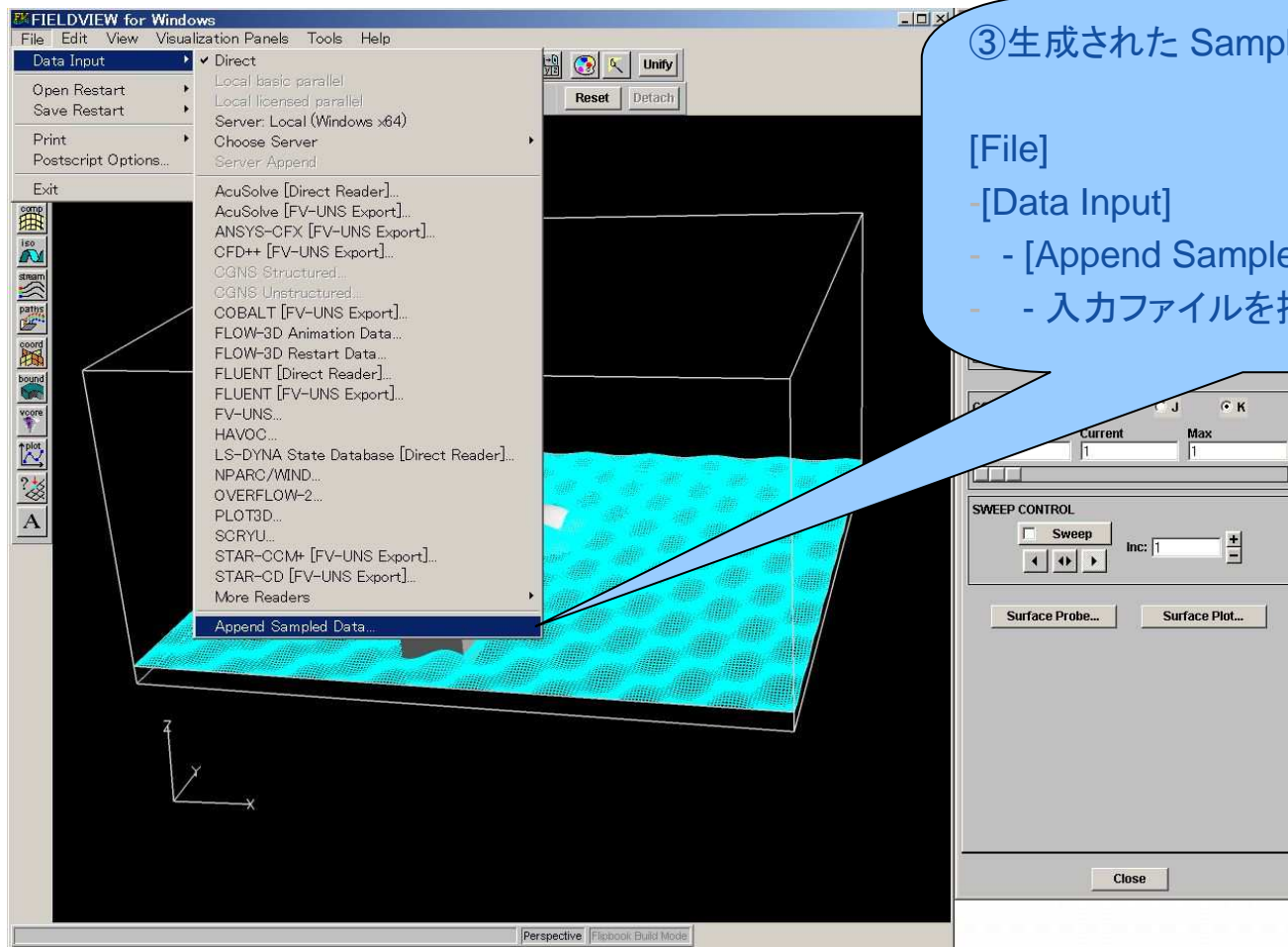


## HT025: 数学曲面上で、計算結果を評価するには

FIELDVIEW



## 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]

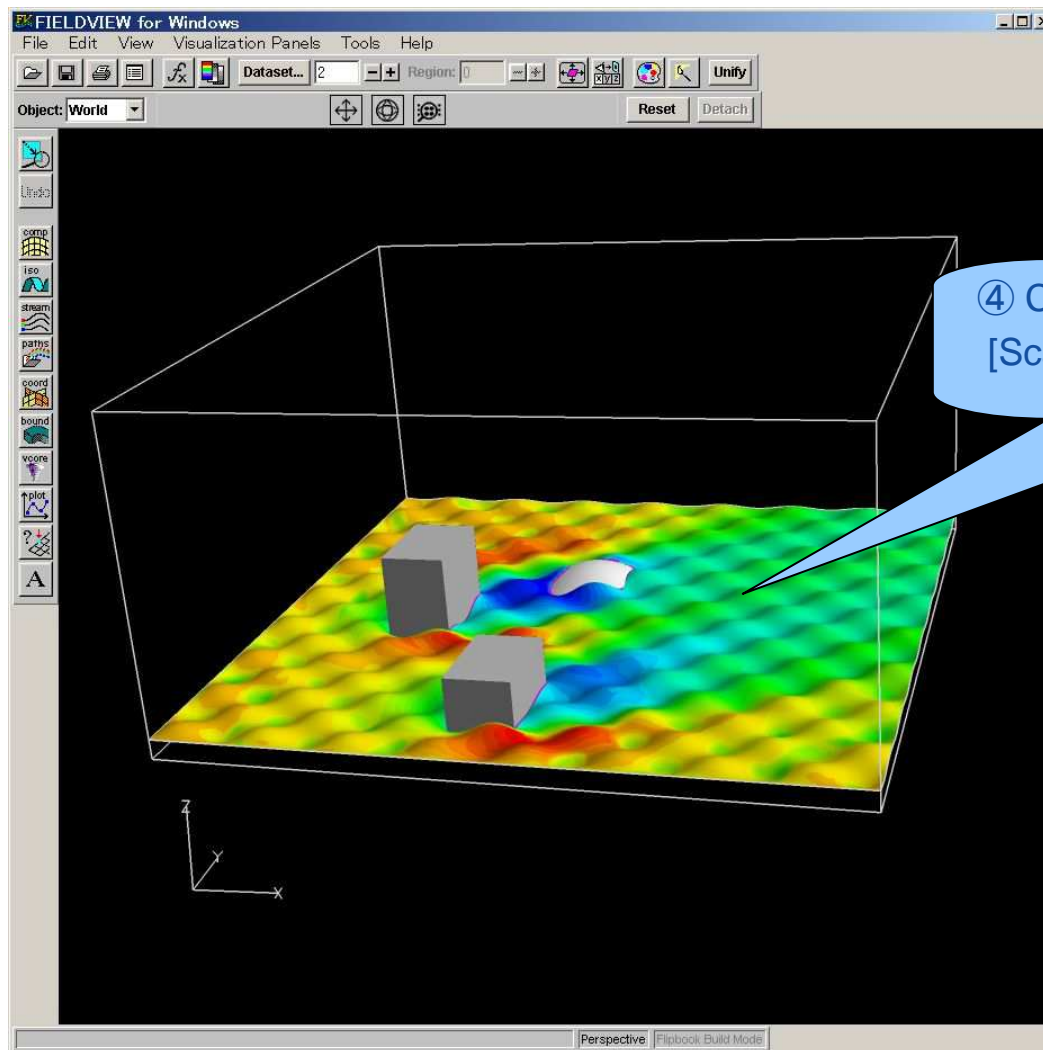
-[Data Input]

- - [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。