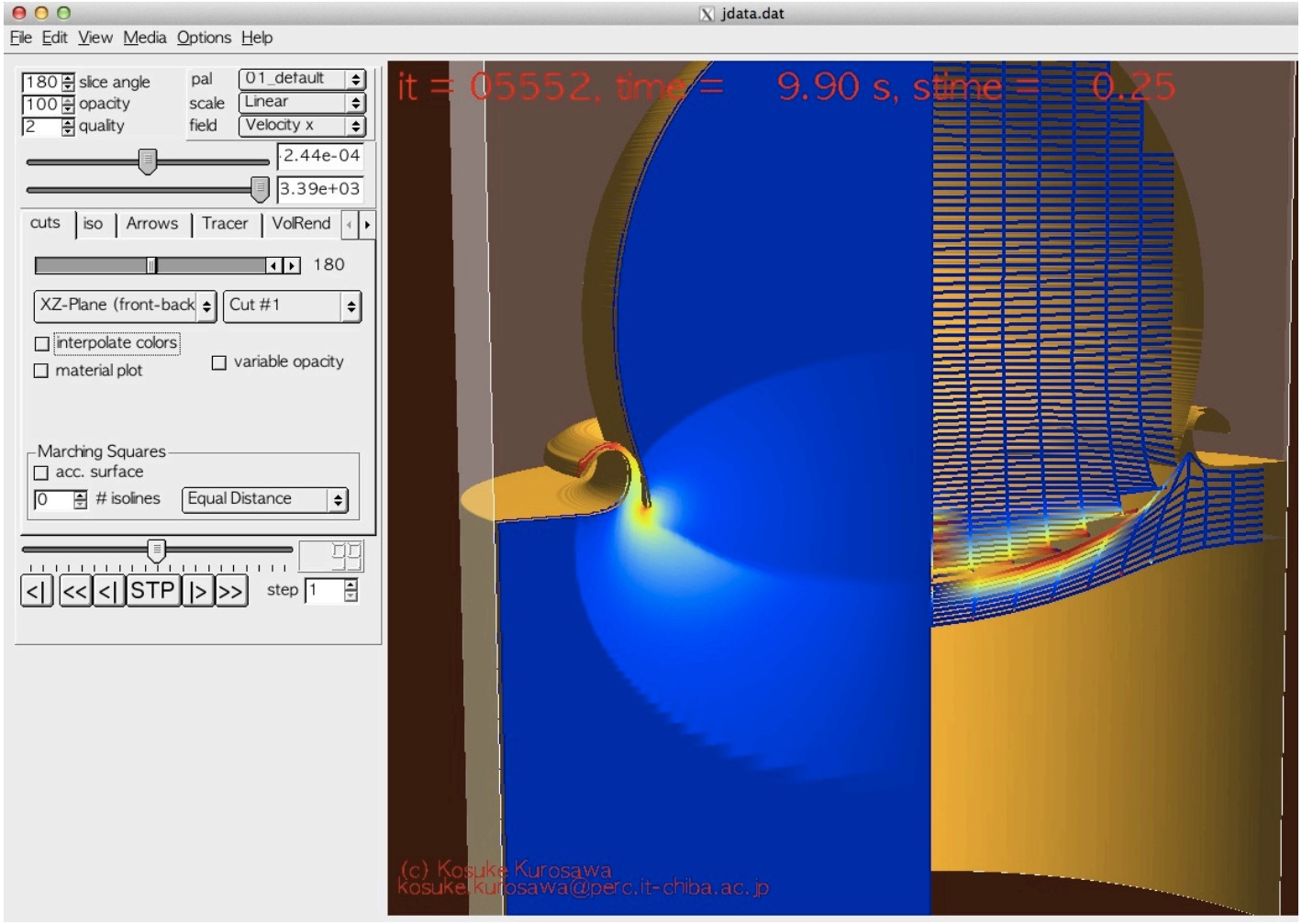
VIMoDの使用法



黒澤 耕介
千葉工業大学 惑星探査研究センター

2014 2/5

VIMoDとは？

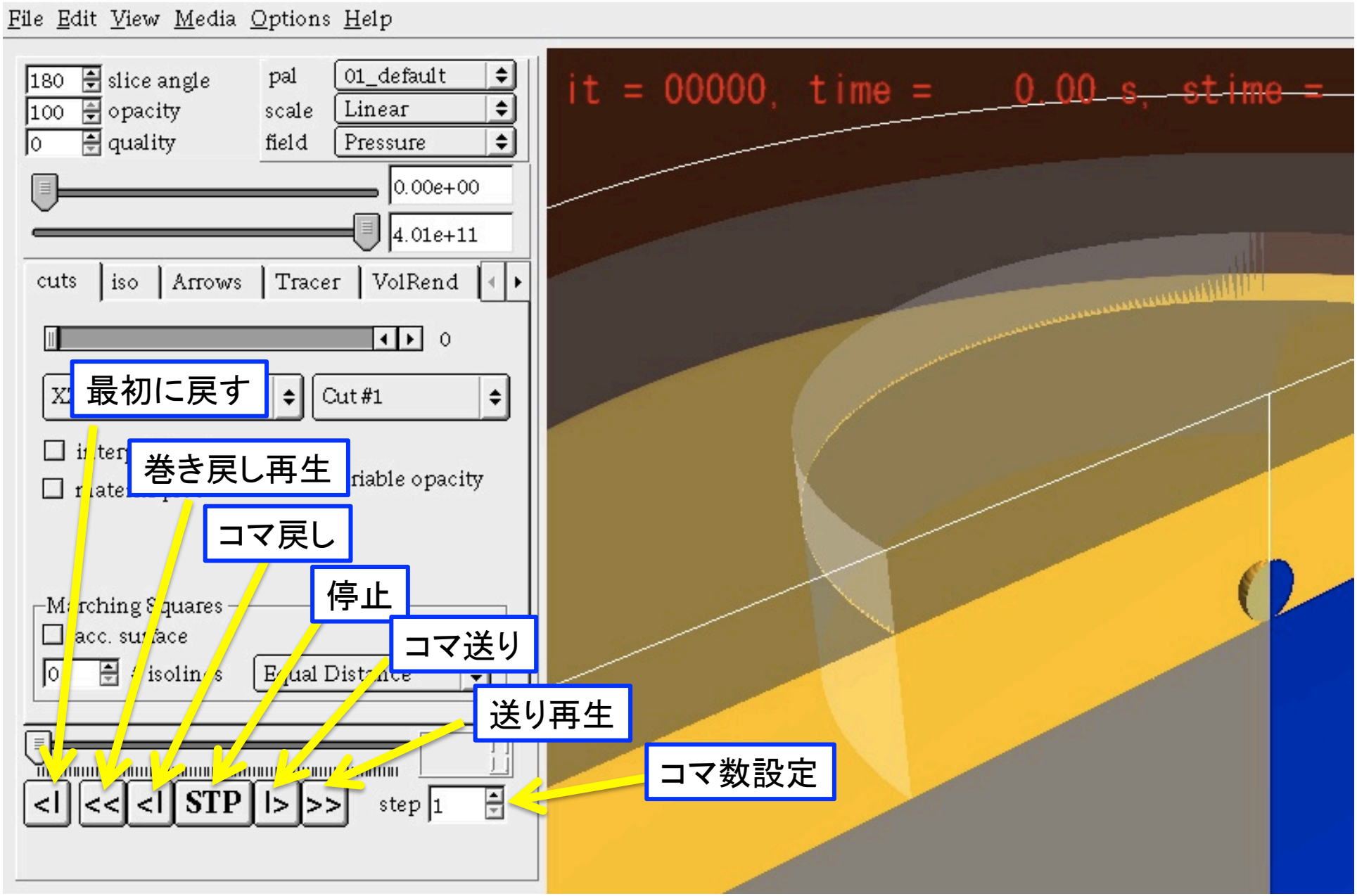
Visualization of Impact MOdeling Data

作成者: Dirk Elebeshausen

特徴

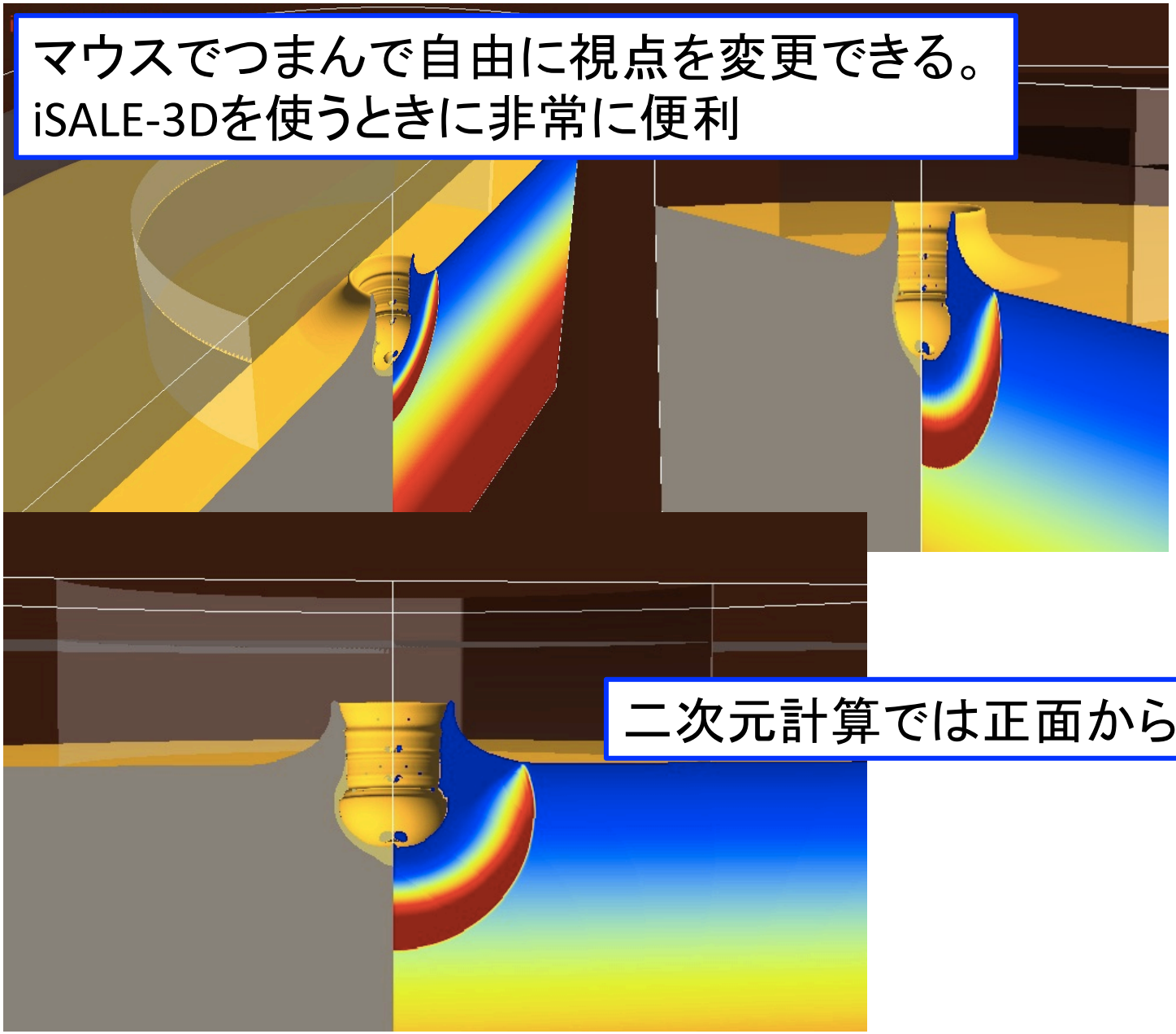
・直感的操作
　結果を眺めてあれこれ考えたいときに非常に便利。
・iSALE plotではできないlog plotが可能。
・Crater sizeの自動計測機能が実装されている。
・Low density cutoff機能が実装されている。
・動画生成機能が実装されている。

基本操作 –再生-


File Edit View Media Options Help
180 slice angle
100 opacity
0 quality
pal 01_default
scale Linear
field Pressure
0.00e+00
4.01e+11
cuts iso Arrows Tracer VolRend
0
Cut #1
riable opacity
Marching Squares
acc. surface
isolines
Equal Distance
step 1
<| << <| STP |> >>
最初に戻す
巻き戻し再生
コマ戻し
停止
コマ送り
送り再生
コマ数設定
it = 00000, time = 0.00 s, stime =

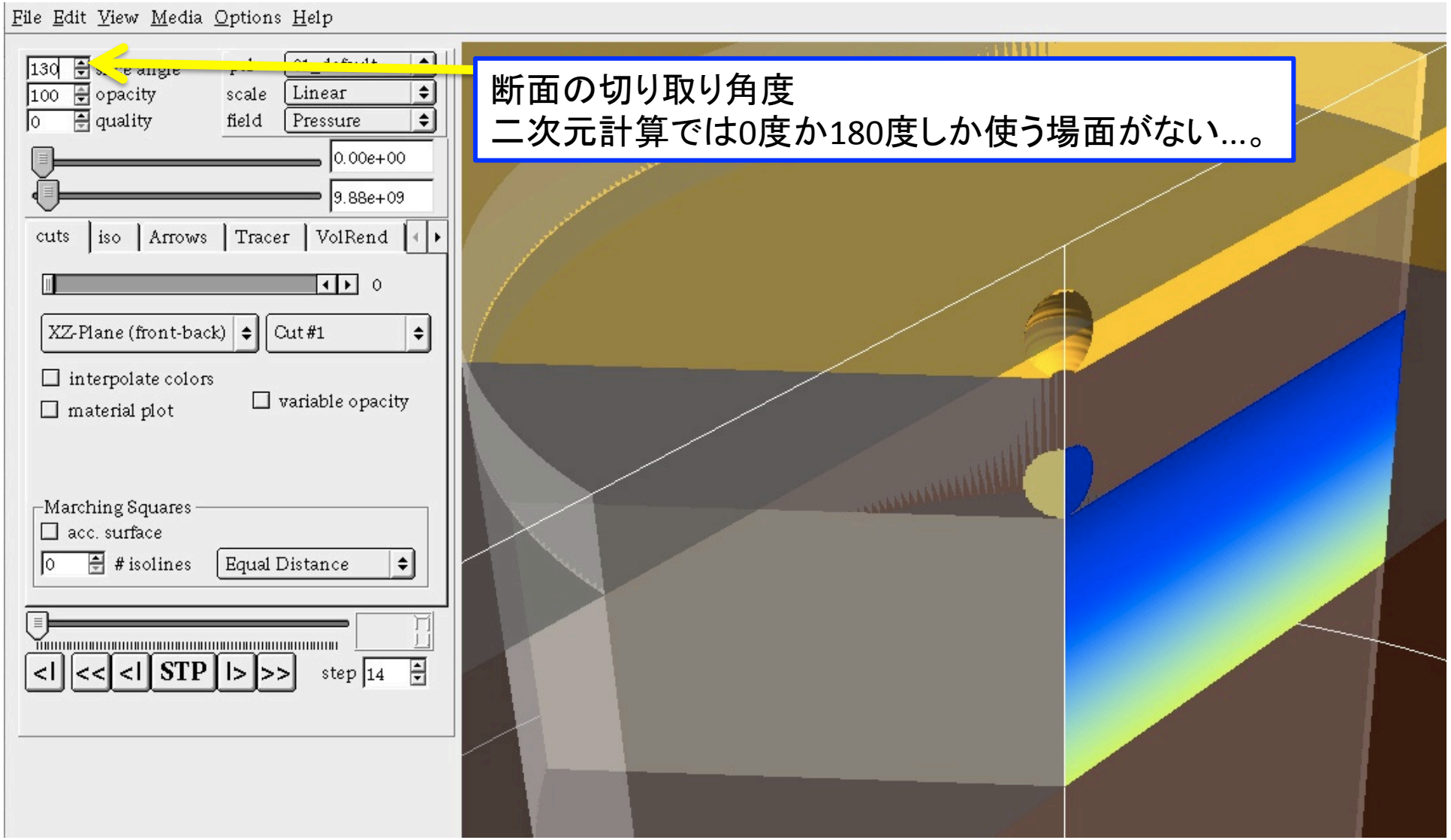
基本操作 –視点変更-

マウスでつまんで自由に視点を変更できる。
iSALE-3Dを使うときに非常に便利

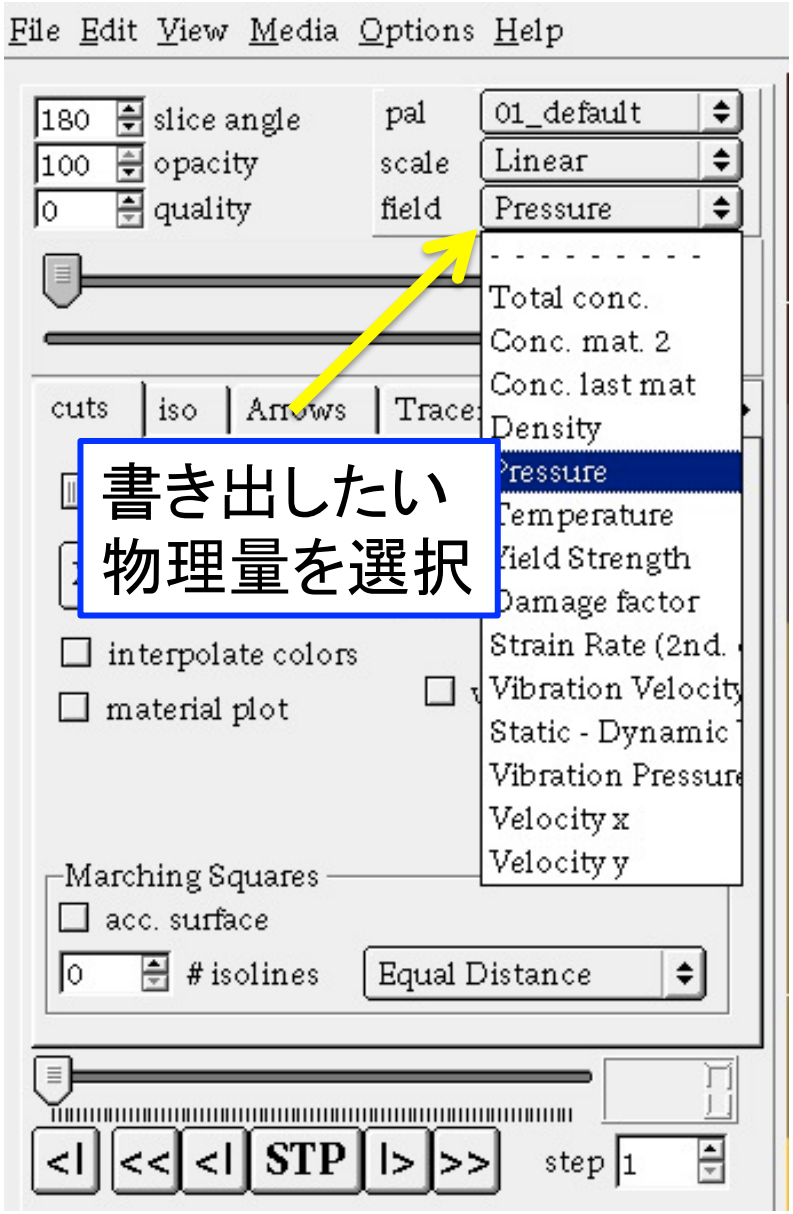


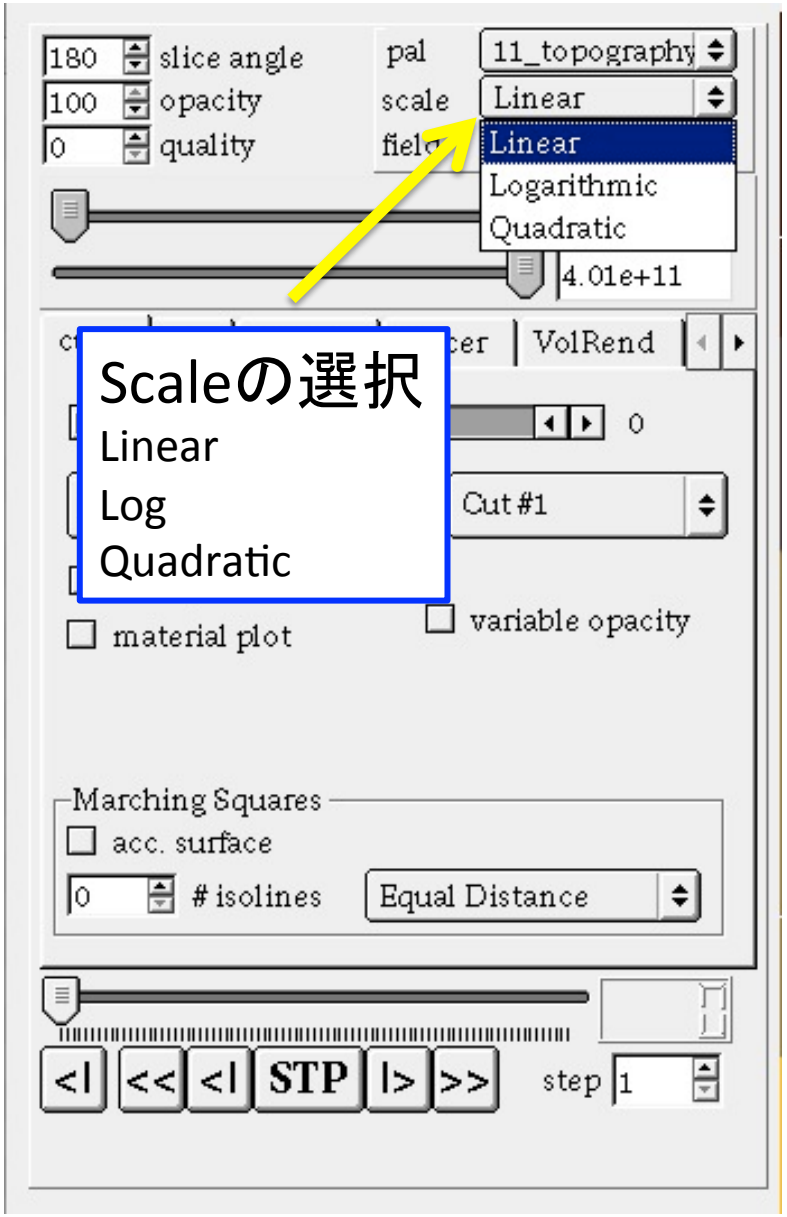
二次元計算では正面からの視点がよい。

基本操作 –Slice angle-

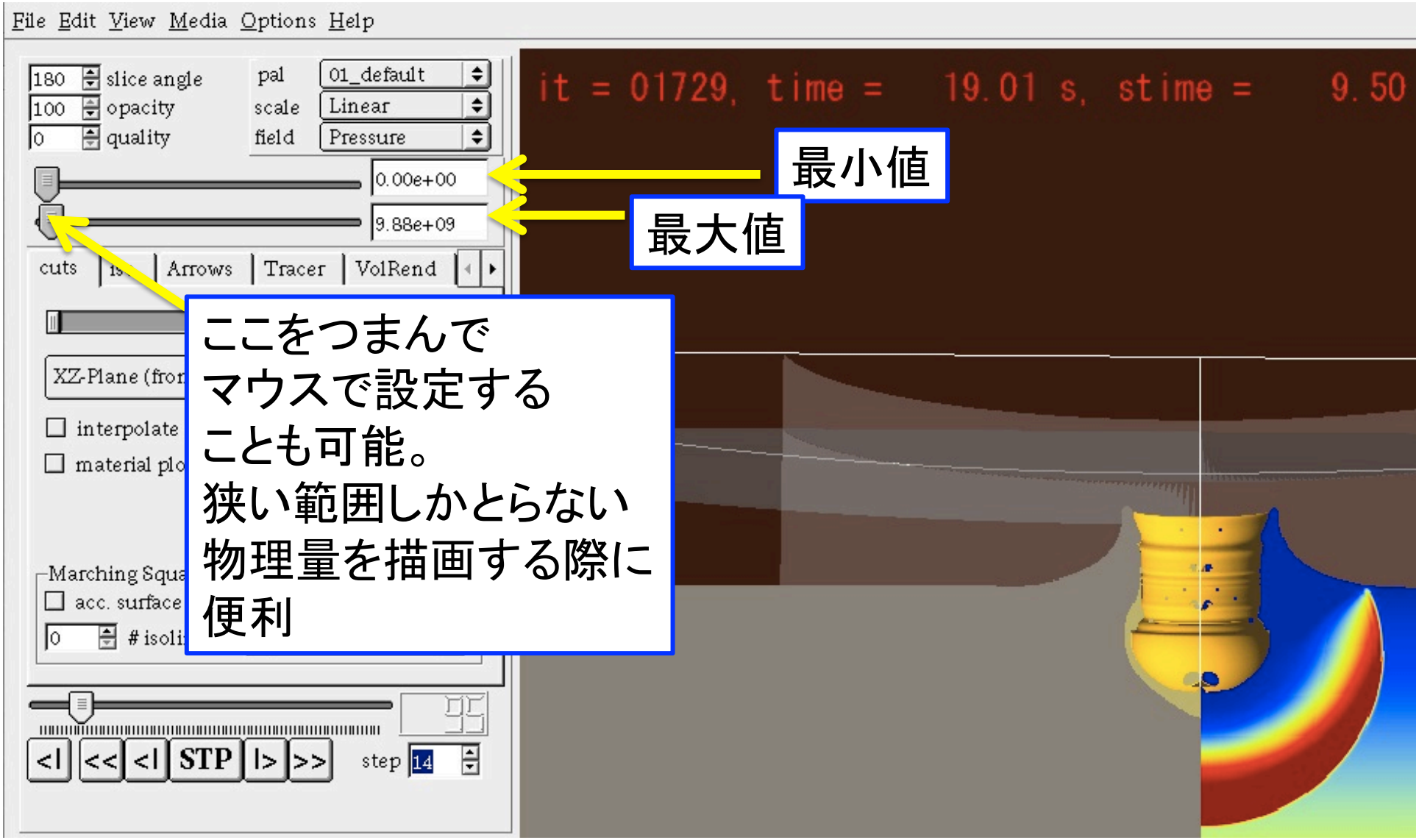


基本操作 –物理量/スケール-

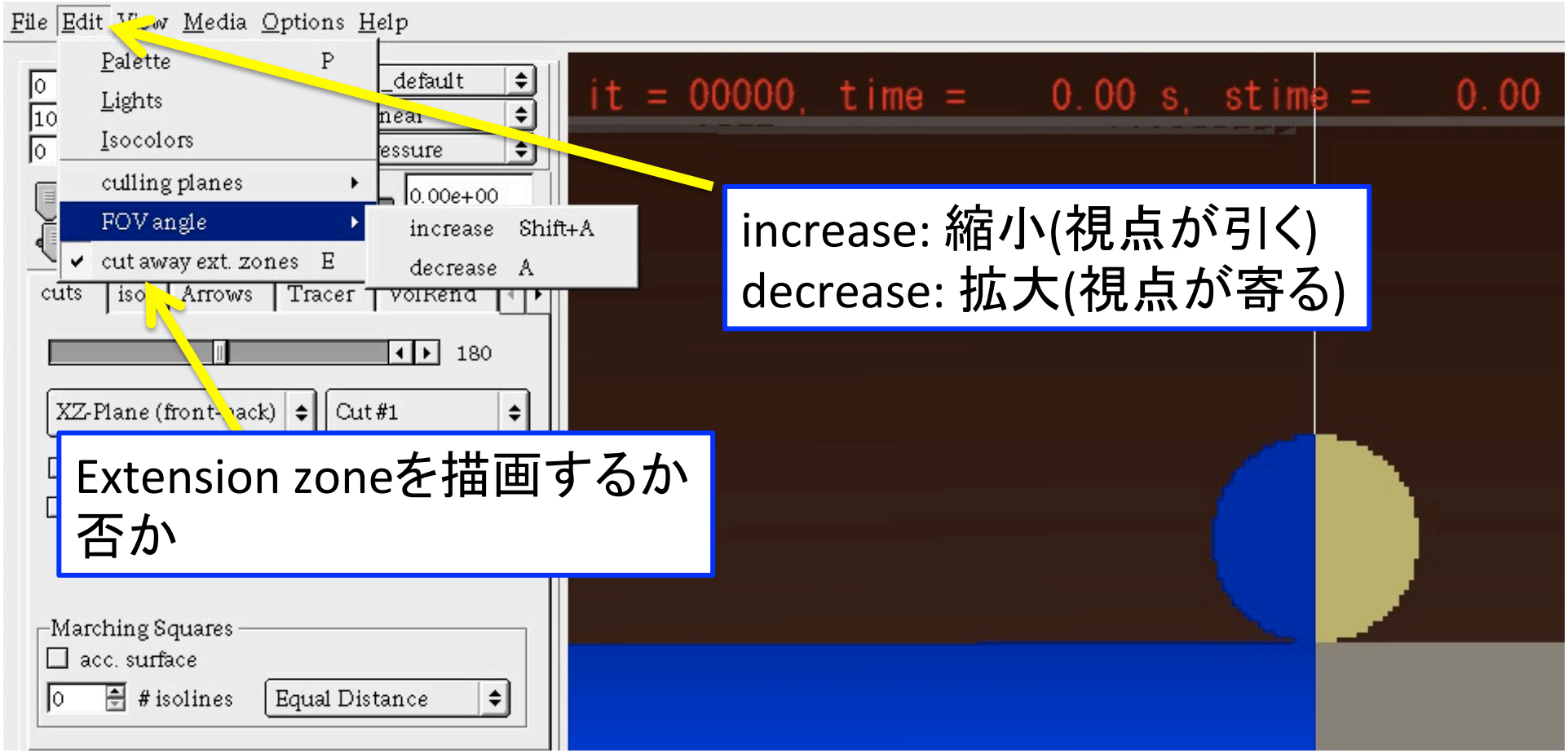




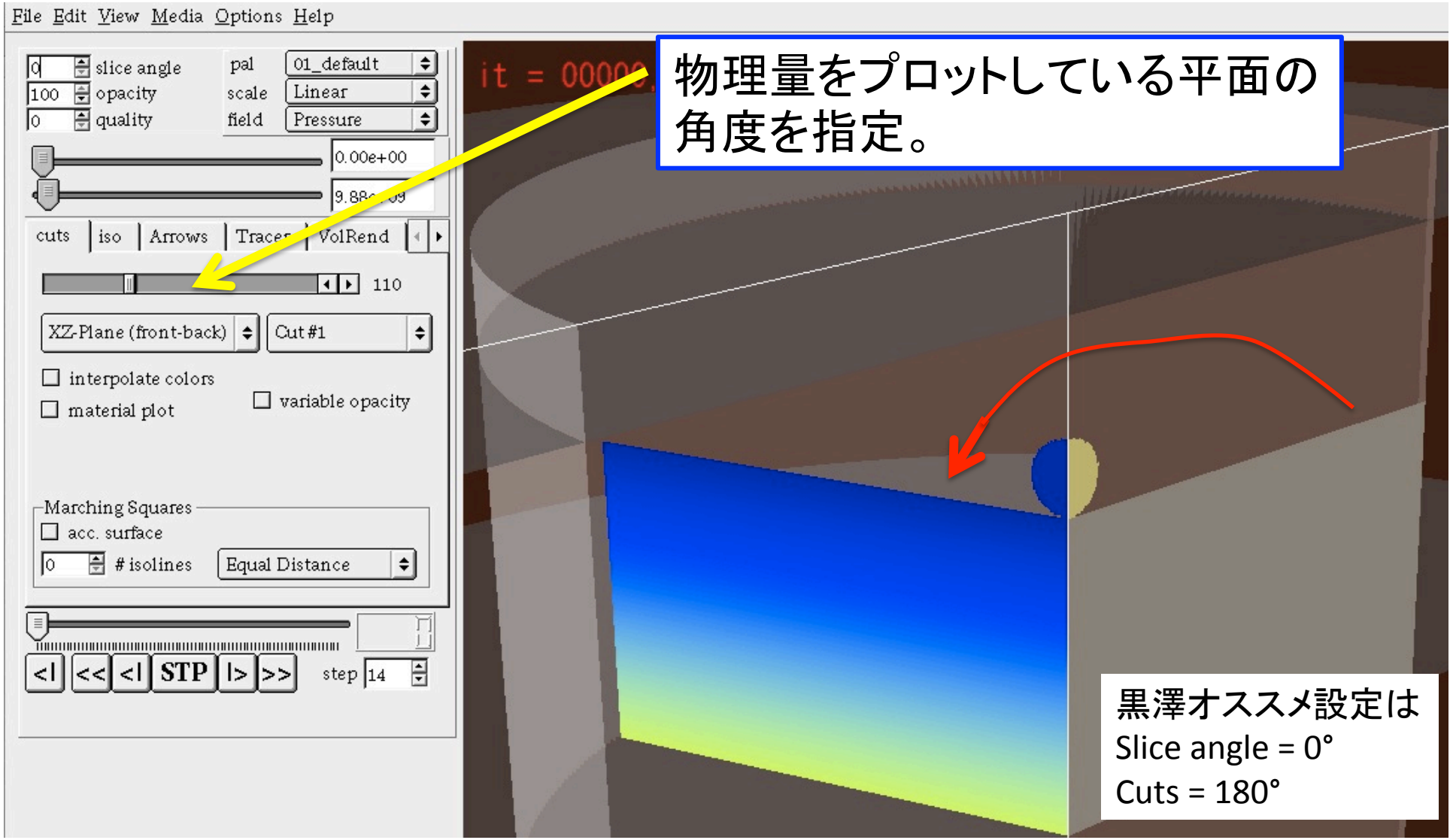
基本操作 –最大値/最小値-


File Edit View Media Options Help
180 slice angle
100 opacity
0 quality
pal 01_default
scale Linear
field Pressure
0.00e+00
9.88e+09
cuts
Arrows
Tracer
VolRend
XZ-Plane (fron
interpolate
material plo
Marching Squa
acc. surface
0
isoli
<|
<<
<|
STP
|>
>>
step 14
it = 01729, time = 19.01 s, stime = 9.50
最小値
最大値
ここをつまんで
マウスで設定する
ことも可能。
狭い範囲しかとらない
物理量を描画する際に
便利

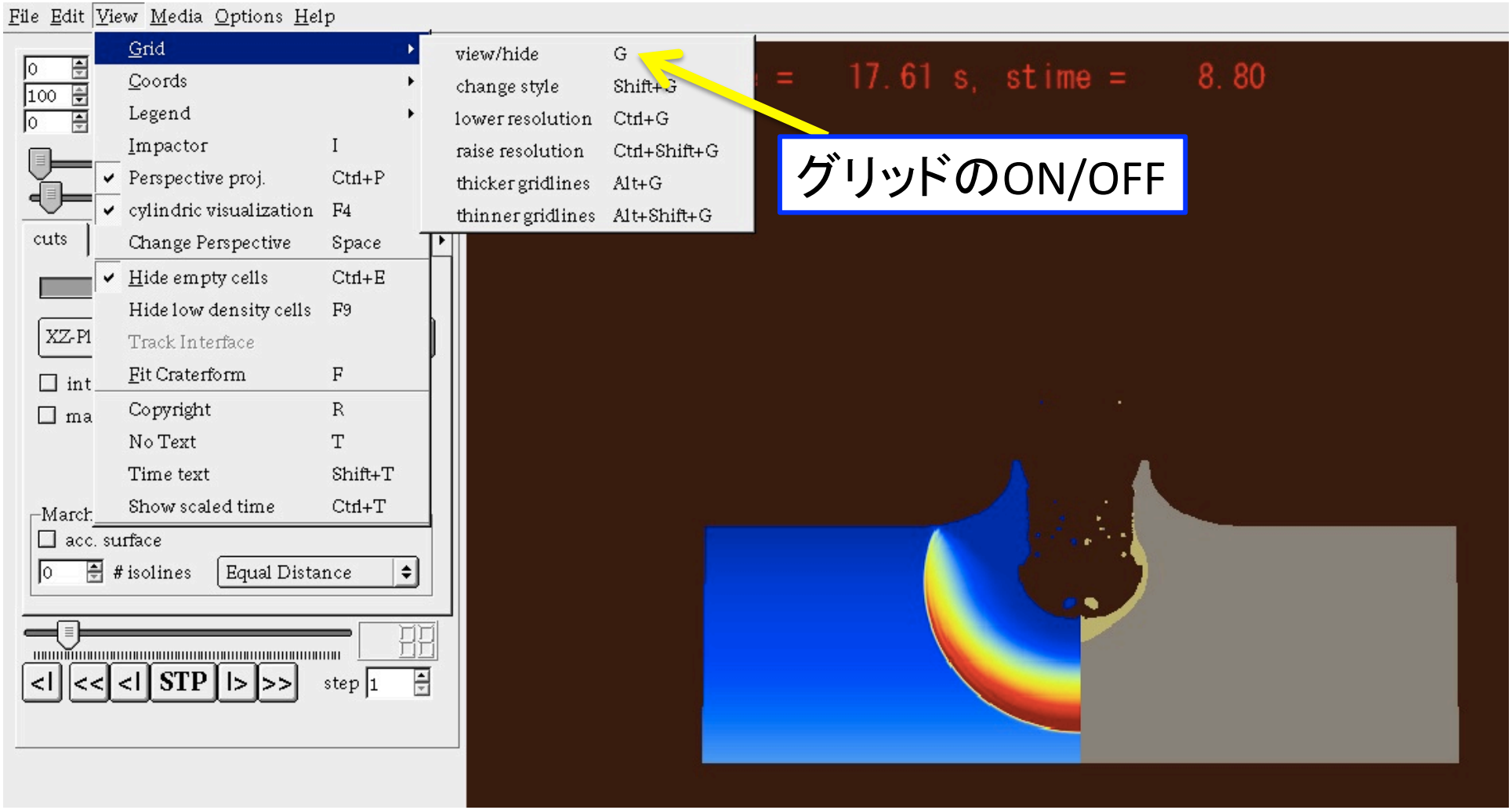
基本操作 –視野変更-


File Edit View Media Options Help
Palette P
Lights
Isocolors
culling planes
FOV angle
cut away ext. zones E
increase Shift+A
decrease A
cuts
Arrows
Tracer
180
XZ-Plane (front-back)
Cut #1
Marching Squares
acc. surface
isolines
Equal Distance
it = 00000, time = 0.00 s, stime = 0.00
increase: 縮小(視点が引く)
decrease: 拡大(視点が寄る)
Extension zoneを描画するか否か

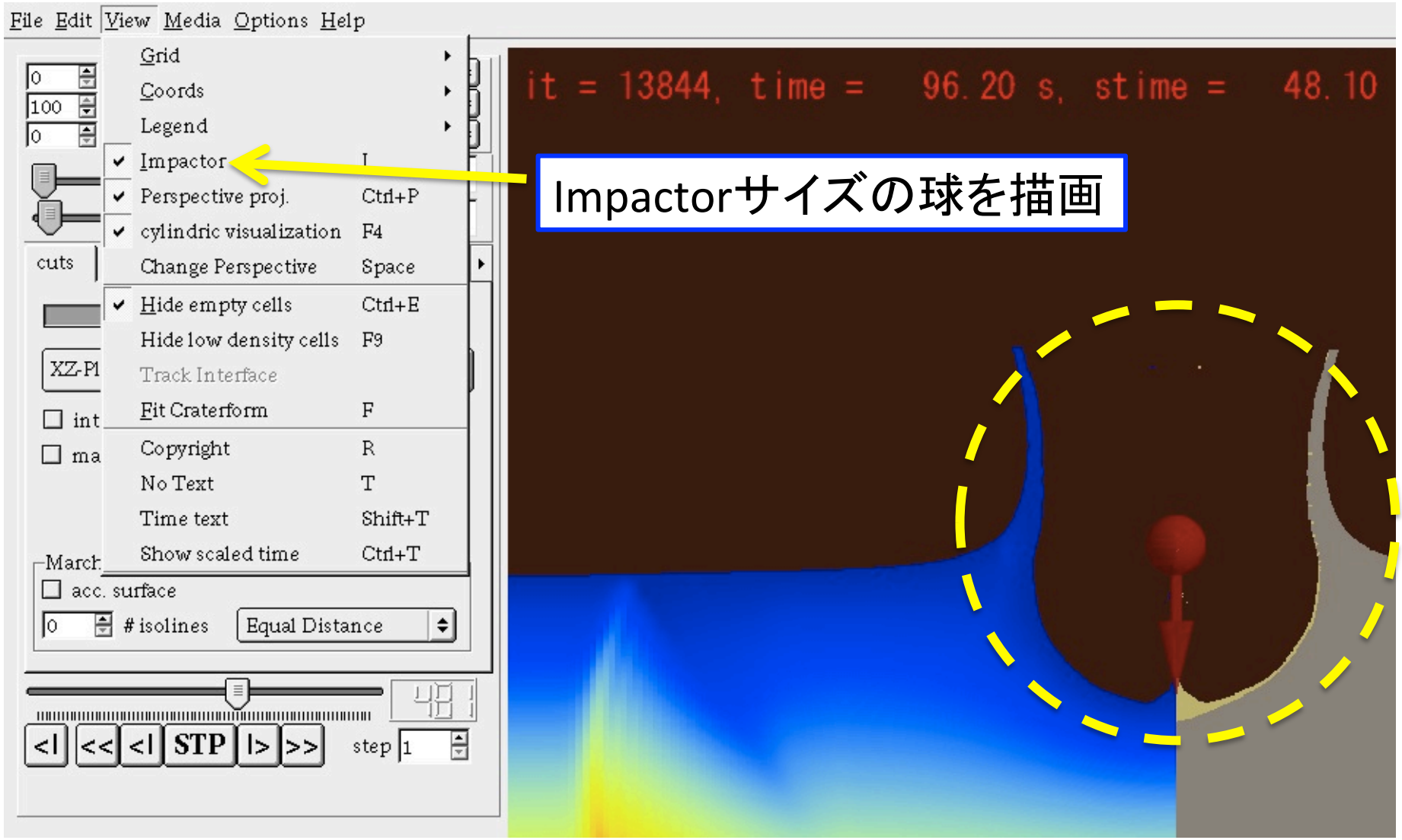
基本操作 –物理量/物質描画-



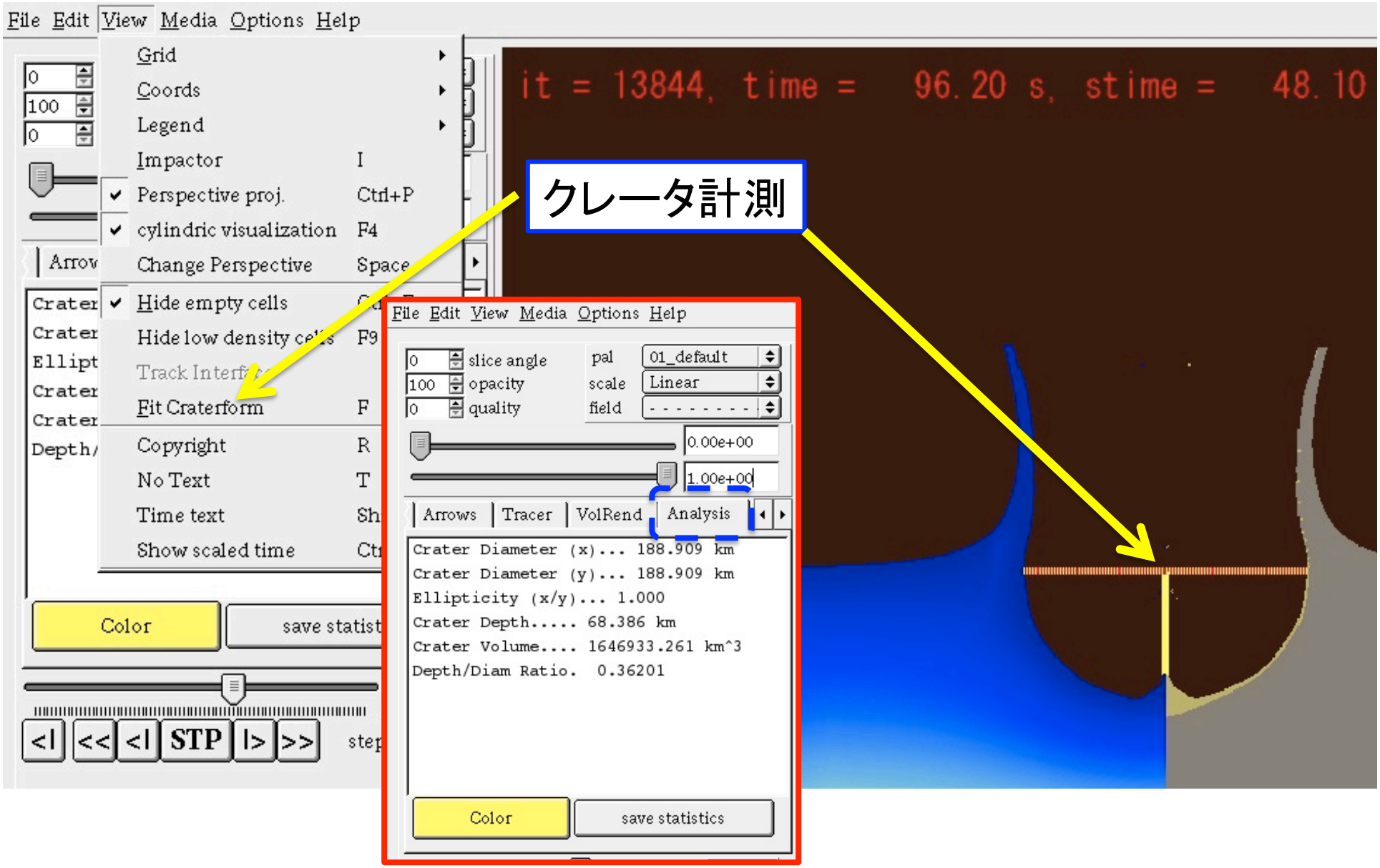
基本操作 –グリッド-


File Edit View Media Options Help
Grid
Coords
Legend
Impactor I
Perspective proj. Ctrl+P
cylindric visualization F4
Change Perspective Space
Hide empty cells Ctrl+E
Hide low density cells F9
Track Interface
Fit Craterform F
Copyright R
No Text T
Time text Shift+T
Show scaled time Ctrl+T
view/hide G
change style Shift+G
lower resolution Ctrl+G
raise resolution Ctrl+Shift+G
thicker gridlines Alt+G
thinner gridlines Alt+Shift+G
= 17.61 s, stime = 8.80
グリッドのON/OFF
cuts
XZ-Pl
int
ma
March
acc. surface
isolines
Equal Distance
<I
<<
<I
STP
I>
>>
step

基本操作 –グリッド-


File Edit View Media Options Help
Grid
Coords
Legend
Impactor I
Perspective proj. Ctrl+P
cylindric visualization F4
Change Perspective Space
Hide empty cells Ctrl+E
Hide low density cells F9
Track Interface
Fit Craterform F
Copyright R
No Text T
Time text Shift+T
Show scaled time Ctrl+T
cuts
XZ-Pl
int
ma
March
acc. surface
isolines
Equal Distance
<I
<<
<I
STP
I>
>>
step
it = 13844, time = 96.20 s, stime = 48.10
Impactorサイズの球を描画

基本操作 –クレータ測定-


File Edit View Media Options Help
Grid
Coords
Legend
Impactor I
Perspective proj. Ctrl+P
cylindric visualization F4
Change Perspective Space
Hide empty cells
Hide low density cells F9
Fit Craterform F
Copyright R
No Text T
Time text
Show scaled time
it = 13844, time = 96.20 s, stime = 48.10
クレータ計測
slice angle
opacity
quality
pal 01_default
scale Linear
field
0.00e+00
1.00e+00
Arrows Tracer VolRend Analysis
Crater Diameter (x)... 188.909 km
Crater Diameter (y)... 188.909 km
Ellipticity (x/y)... 1.000
Crater Depth..... 68.386 km
Crater Volume.... 1646933.261 km^3
Depth/Diam Ratio. 0.36201
Color
save statistics
<| << <| STP |> >>