

5-5-7 サンプルデータ

Field データの"データを参照するタイプ"の作成例を挙げます。これらのサンプルの Field ファイルとデータファイル、座標ファイルは同じディレクトリ下にあるものとします。

例 1) 3次元空間内の離散点に分布するデータを作成

□ サンプル Field ファイル(sample1.fld)

```
# AVS field file
#
# This is a sample for "field 1D scalar(1-vector) 3-space irregular"
#
ndim    = 1
dim1    = 10
nspace  = 3
veclen  = 1
data    = float
field   = irregular
label   = data1
variable 1 file=./sample1 filetype=ascii skip=0 offset=0 stride=4
coord 1 file=./sample1 filetype=ascii skip=0 offset=1 stride=4
coord 2 file=./sample1 filetype=ascii skip=0 offset=2 stride=4
coord 3 file=./sample1 filetype=ascii skip=0 offset=3 stride=4
```

□ データファイル(sample1)

0.10	0.0	0.0	0.0
0.15	1.0	2.0	1.0
0.20	3.0	4.0	3.0
0.25	5.0	6.0	5.0
0.30	7.0	8.0	7.0
0.35	2.0	0.0	9.0
0.40	4.0	1.0	2.0
0.45	6.0	3.0	4.0
0.50	8.0	5.0	6.0
0.55	0.0	7.0	8.0

例 2) 2次元平面内の離散点に分布するデータ成分数 2 のデータを作成

□ サンプル Field ファイル(sample2.fld)

```
# AVS field file
#
# This is a sample for "field 1D 2-vector 2-space irregular"
#
ndim    = 1
dim1    = 10
nspace  = 2
veclen  = 2
data    = float
field   = irregular
label   = dat_x  dat_y

variable 1 file=./sample2 filetype=ascii skip=1 offset=0 stride=4
variable 2 file=./sample2 filetype=ascii skip=1 offset=1 stride=4
coord 1 file=./sample2 filetype=ascii skip=1 offset=2 stride=4
coord 2 file=./sample2 filetype=ascii skip=1 offset=3 stride=4
```

□ データファイル(sample2)

dat_x	dat_y	coord_x	coord_y
0.5	0.0	0.0	0.0
0.7	0.3	5.0	0.0
0.3	0.7	10.0	0.0
0.5	0.5	5.0	2.5
0.2	0.0	2.5	5.0
0.1	0.0	7.5	5.0
0.5	-0.5	5.0	7.5
0.5	0.0	0.0	10.0
0.7	-0.3	5.0	10.0
0.3	-0.7	10.0	10.0

例 3) 2次元直交等間隔格子のデータを作成

□ サンプル Field ファイル(sample3.fld)

```
# AVS field file
#
# This is a sample for "field 2D scalar(1-vector) uniform"
#
ndim    = 2
dim1    = 3
dim2    = 3
nspace  = 2
veclen  = 1
data    = integer
field   = uniform
label   = data1

variable 1 file=./sample3 filetype=ascii
```

□ データファイル(sample3)

```
10
20
30
40
50
60
70
80
90
```

例 4) 2次元直交不等間隔格子、データ成分数2のデータを作成

□ サンプル Field ファイル(sample4.fld)

```
# AVS field file
#
# This is a sample for "field 2D 2-vector 2-space rectilinear"
#
ndim    = 2
dim1    = 3
dim2    = 3
nspace  = 2
veclen  = 2
data    = float
field   = rectilinear
label   = data1 data2

variable 1 file=./sample4 filetype=ascii skip=1
variable 2 file=./sample4 filetype=ascii skip=11
coord 1  file=./sample4 filetype=ascii skip=21
coord 2  file=./sample4 filetype=ascii skip=25
```

□データファイル(sample4)

```
# data1 info
1.0
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
7.0
8.0
9.0
# data2 info
9.0
8.0
7.0
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
# x_coord info
0.0
3.0
9.0
# y_coord info
0.0
5.0
7.0
```

例 5) 3次元直交等間隔格子のデータを作成

□ サンプル Field ファイル(sample5.fld)

```
# AVS field file
#
# This is a sample for "field 3D scalar(1-vector) uniform"
#
ndim    = 3
dim1    = 3
dim2    = 3
dim3    = 2
nspace  = 3
veclen  = 1
data    = integer
field   = uniform
label   = data1
variable 1 file=./sample5 filetype=ascii
```

□ データファイル(sample5)

```
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
```

例 6) 3次元直交不等間隔格子、データ成分数3のデータを作成
(データファイルと座標ファイルが別々)

□ サンプル Field ファイル(sample6.fld)

```
# AVS field file
#
# This is a sample for "field 3D 3-vector 3-space rectilinear"
#
ndim    = 3
dim1    = 2
dim2    = 3
dim3    = 4
nspace  = 3
veclen  = 3
data    = float
field   = rectilinear
label   = data1 data2 data3

variable 1 file=./sample6_data filetype=ascii skip=1 offset=0 stride=3
variable 2 file=./sample6_data filetype=ascii skip=1 offset=1 stride=3
variable 3 file=./sample6_data filetype=ascii skip=1 offset=2 stride=3
coord 1 file=./sample6_coord filetype=ascii skip=1
coord 2 file=./sample6_coord filetype=ascii skip=4
coord 3 file=./sample6_coord filetype=ascii skip=8
```

□データファイル(sample6_data)

```
# data1 data2 data3
1.0 1.0 4.0
1.0 2.0 4.0
1.0 3.0 4.0
1.0 4.0 4.0
1.0 5.0 4.0
1.0 6.0 4.0
2.0 1.0 3.0
2.0 2.0 3.0
2.0 3.0 3.0
2.0 4.0 3.0
2.0 5.0 3.0
2.0 6.0 3.0
3.0 1.0 2.0
3.0 2.0 2.0
3.0 3.0 2.0
3.0 4.0 2.0
3.0 5.0 2.0
3.0 6.0 2.0
4.0 1.0 1.0
4.0 2.0 1.0
4.0 3.0 1.0
4.0 4.0 1.0
4.0 5.0 1.0
4.0 6.0 1.0
```

□座標ファイル(sample6_coord)

```
# x_coord
0.0
25.0
# y_coord
0.0
30.0
50.0
# z_coord
0.0
10.0
15.0
40.0
```


例 7) 3次元 Irregular 格子、データ成分数 5 のデータを作成

□ サンプル Field ファイル(sample7.fld)

```
# AVS field file
#
# This is a sample for "field 3D 5-vector 3-space irregular"
#
ndim    = 3
dim1    = 3
dim2    = 4
dim3    = 2
nspace  = 3
veclen  = 5
data    = float
field   = irregular
label   = dat1 dat2 dat3 dat4 dat5

variable 1 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=0 stride=8
variable 2 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=1 stride=8
variable 3 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=2 stride=8
variable 4 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=3 stride=8
variable 5 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=4 stride=8
coord 1 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=5 stride=8
coord 2 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=6 stride=8
coord 3 file=./sample7 filetype=ascii skip=1 offset=7 stride=8
```

□データファイル(sample7)

dat1	dat2	dat3	dat4	dat5	co_x	co_y	co_z
0.1	1.0	9.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.2	1.0	8.0	2.0	1.0	4.0	0.0	0.0
0.3	1.0	7.0	3.0	0.0	6.0	0.0	0.0
0.4	2.0	6.0	4.0	1.0	0.5	1.0	0.0
0.5	2.0	5.0	5.0	0.0	4.5	1.0	0.0
0.6	2.0	4.0	6.0	1.0	6.5	1.0	0.0
0.7	3.0	3.0	7.0	0.0	1.0	3.0	0.0
0.8	3.0	2.0	8.0	1.0	5.0	3.0	0.0
0.9	3.0	1.0	9.0	0.0	7.0	3.0	0.0
1.0	4.0	9.0	1.0	1.0	3.0	6.0	0.0
1.1	4.0	8.0	2.0	0.0	6.0	6.0	0.0
1.2	4.0	7.0	3.0	1.0	8.5	6.0	0.0
1.3	5.0	6.0	4.0	0.0	0.0	0.0	4.0
1.4	5.0	5.0	5.0	1.0	4.0	0.0	4.0
1.5	5.0	4.0	6.0	0.0	6.0	0.0	4.0
1.6	6.0	3.0	7.0	1.0	0.5	1.0	4.0
1.7	6.0	2.0	8.0	0.0	4.5	1.0	4.0
1.8	6.0	1.0	9.0	1.0	6.5	1.0	4.0
1.9	7.0	9.0	1.0	0.0	1.0	3.0	4.0
2.0	7.0	8.0	2.0	1.0	5.0	3.0	4.0
2.1	7.0	7.0	3.0	0.0	7.0	3.0	4.0
2.2	8.0	5.0	4.0	1.0	3.0	6.0	4.0
2.3	8.0	4.0	5.0	0.0	6.0	6.0	4.0
2.4	8.0	3.0	6.0	1.0	8.5	6.0	4.0