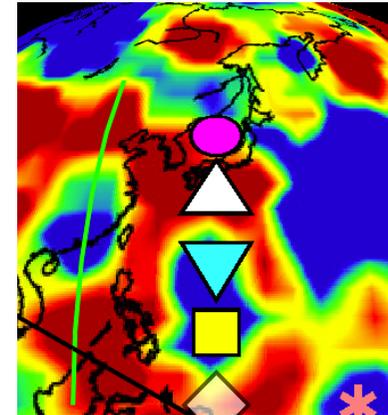


# plotモードの使い方

- データファイルはdata/plotフォルダに置く
  - ファイルに指定した記号、矢印、直線が表示される。
- ポイントモードは記号を指定した位置に描く
  - Data/plot/pointsフォルダにデータファイルは置く  
points.csv はすべてのタイミングで表示される。points\_(数字).csvはその数字に対応する画像が表示された時に表示される。
- 矢印モードは矢印を指定した位置に描く
  - Data/plot/arrowssフォルダにデータファイルは置く  
arrowss.csv はすべてのタイミングで表示される。arrows\_(数字).csvはその数字に対応する画像が表示された時に表示される。
- 線画モードは直線を指定した位置に描く
  - Data/plot/linesフォルダにデータファイルは置く  
lines.csv はすべてのタイミングで表示される。lines\_(数字).csvはその数字に対応する画像が表示された時に表示される。

# ポイントモード

- 1: (重心の)緯度 [-90.0:90.0]
- 2: (重心の)経度 [-180.0:180.0]
- 3: r (半径) (r=1.0で球面上)
- 4: 記号のサイズ (1.0の時は面積が1 (球面の半径は1)。例えば、。0.1の時は各辺の長さが0.1倍。+等の場合は、左端から右端の距離が1)
- 5: 0:○、1:△、2:▽、3:□、4:◇、5:☆、6:+、7:-、8:×、9:|、10:\*、以降は未定
- 6,7,8: rgb [0.0,1.0]
- 9: α (透明度) [0.0,1.0]



(記号はマウスで球を回転させても北極の方向が上)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	40.0	135.0	1.0	0.1	0	1	0	1	1
2	30.0	135.0	1.0	0.1	1	1	1	1	1
3									
4	20.0	135.0	1.0	0.1	2	0	1	1	1

# ポイントモード設定

- キーの'P'で表示・非表示の切り替え

## 設定ファイル

#PointsName data/draw/points/points\_

ファイル名。この場合は、points\_0.txt、points\_1.txt、...を読み込む。

#PointsSuffix txt

ファイルのsuffix。

#PointsOn 1

ポイントモードがON(1)かOFF(0)か。(実際には0以外だとONになる。)

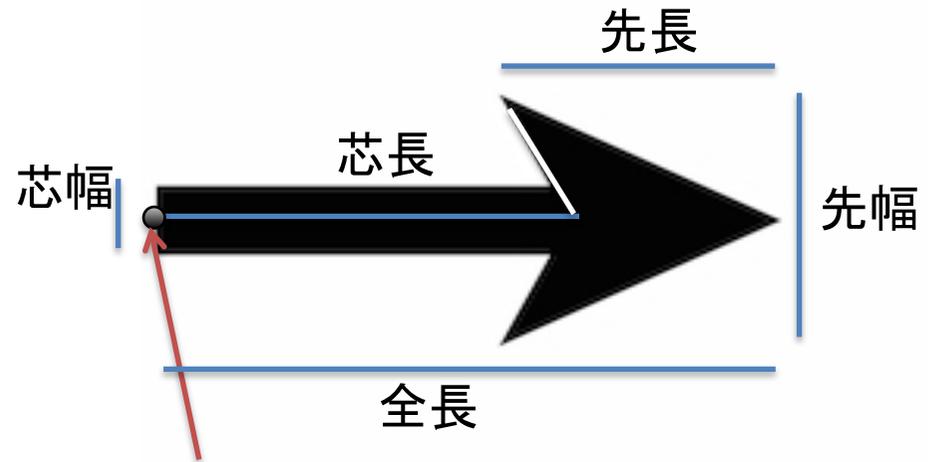
#PointsInitDisplay 1

ポイントが起動時から表示されているかどうか。(実際には0以外だと表示になる。)

# 矢印モード(ベクトルの成分( $v_x, v_y$ ))

矢印の大きさは、ベクトルの絶対値に比例。

- 1: 矢印の大きさの基準(D) (矢印の長さ(全長) =  $|v|/D$ )
  - 2: 芯長(全長の長さが1として。[0,1]にすべき。)
  - 3: 先長(全長の長さが1として。[0,1]にすべき。芯長+先長は1以上であるべき。)
  - 4: 芯幅(全長の長さが1として。)
  - 5: 先幅(全長の長さが1として。)
- この五つは下の赤字のデータの前に全部書く



ここが指定した座標の場所

- 1: 緯度 [-90.0:90.0]
- 2: 経度 [-180.0:180.0]
- 3: r (半径) (r=1.0で球面上)
- 4:  $v_x$  (東が正)
- 5:  $v_y$  (北が正)
- 6,7,8: rgb [0.0,1.0]
- 9:  $\alpha$  (透明度) [0.0,1.0]

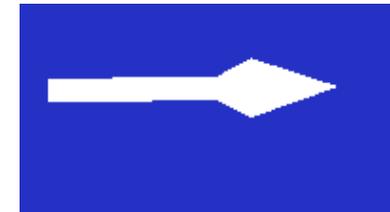
ベクトルの成分( $v_x, v_y, v_z$ )の

- z方向は鉛直方向(上(宇宙の方向(地球の中心と逆向き)))。
- y方向は北向き(z方向と垂直)。
- x方向はzとyの向きで定義できる右手系の方向(東向き)。

(x方向は、緯線に沿った向きではないことに注意。)

ただし、 $v_z$ は描画には関係ない。

(注) 芯長+先長 < 1.0 の時も表示はされる(下図)。ただし、透明な矢印で、芯長+先長 < 1.0 の時は、表示が変になるかも。



# 矢印モード(データファイル)

スペース

The diagram shows a data file with two settings. A blue arrow points to a space character at the start of line 1, labeled 'スペース'. Red numbers 1-9 are placed above the first nine characters of line 2. Blue numbers 1-5 are placed above the first five characters of line 1. Blue double-headed arrows on the right indicate the vertical range of '設定1の矢印' (lines 2-3) and '設定2の矢印' (lines 6-8).

```
1 # 6.0 , 0.8 , 0.3 , 0.11, 0.3 (設定1)
2 -30.0 , 105.0, 1.0, 1.0 , 0.0, 0, 0, 0, 1.0
3 -50.0, 105.0 , 1.0, 0 , 1, 1, 1.0, 1.0, 1.0
4 /
5 # 5.0 , 0.7 , 0.3 , 0.08, 0.2 (設定2)
6 -0.0, 85.0 , 1.0, 0 , 1, 1, 1.0, 1.0, 1.0
7 -10.0, 85.0 , 1.0, 0 , 1, 1, 1.0, 1.0, 1.0
8 -20.0, 85.0 , 1.0, 0 , 1, 1, 1.0, 1.0, 1.0
9 /
```

# 矢印モード設定

- キーの'V'で表示・非表示の切り替え

## 設定ファイル

#ArrowsName data/draw/arrows/arrows\_

ファイル名。この場合は、arrows\_0.txt、arrows\_1.txt、...を読み込む。

#ArrowsSuffix txt

ファイルのsuffix。

#ArrowsOn 1

矢印モードがON(1)かOFF(0)か。(実際には0以外だとONになる。)

#ArrowsInitDisplay 1

矢印が起動時から表示されているかどうか。(実際には0以外だと表示になる。)

# 線画モード

お絵描きのファイル形式と同じ。

- 1: 線の太さ
- 2,3,4: rgb [0.0,1.0]
- 5:  $\alpha$  (透明度) [0.0,1.0]

この五つは下の赤字のデータの前に全部書く

- 1: 緯度 [-90.0:90.0]
- 2: 経度 [-180.0:180.0]
- 3: r (半径) (r=1.0で球面上)

それぞれの点の座標を結ぶ線を描く。



スペース

	1	2	3	4	5	
1	#	2.5, 0, 1, 0, 1				(設定1)
2	1	50.0,	115.0,	1	3	↑ 設定1の線 ↓
3		40.0,	115.0,	1		
4		30.0,	115.0,	1		
5		20.0,	115.0,	1		
6		10.0,	115.0,	1		
7		0.0,	115.0,	1		
8	/					
9	#	2.5, 0, 1, 1, 1				(設定2)
10		50.0,	125.0,	1		↑ 設定2の線 ↓
11		40.0,	125.0,	1		
12		30.0,	125.0,	1		
13		20.0,	125.0,	1		
14		10.0,	125.0,	1		
15		0.0,	125.0,	1		
16	/					

# 線画モード設定

- キーの'D'で表示・非表示の切り替え('L'は拡大で使われている。)

## 設定ファイル

#LinesName data/draw/lines/lines\_

ファイル名。この場合は、lines\_0.txt、lines\_1.txt、...を読み込む。

#LinesSuffix txt

ファイルのsuffix。

#LinesOn 1

線画モードがON(1)かOFF(0)か。(実際には0以外だとONになる。)

#LinesInitDisplay 1

線画が起動時から表示されているかどうか。(実際には0以外だと表示になる。)