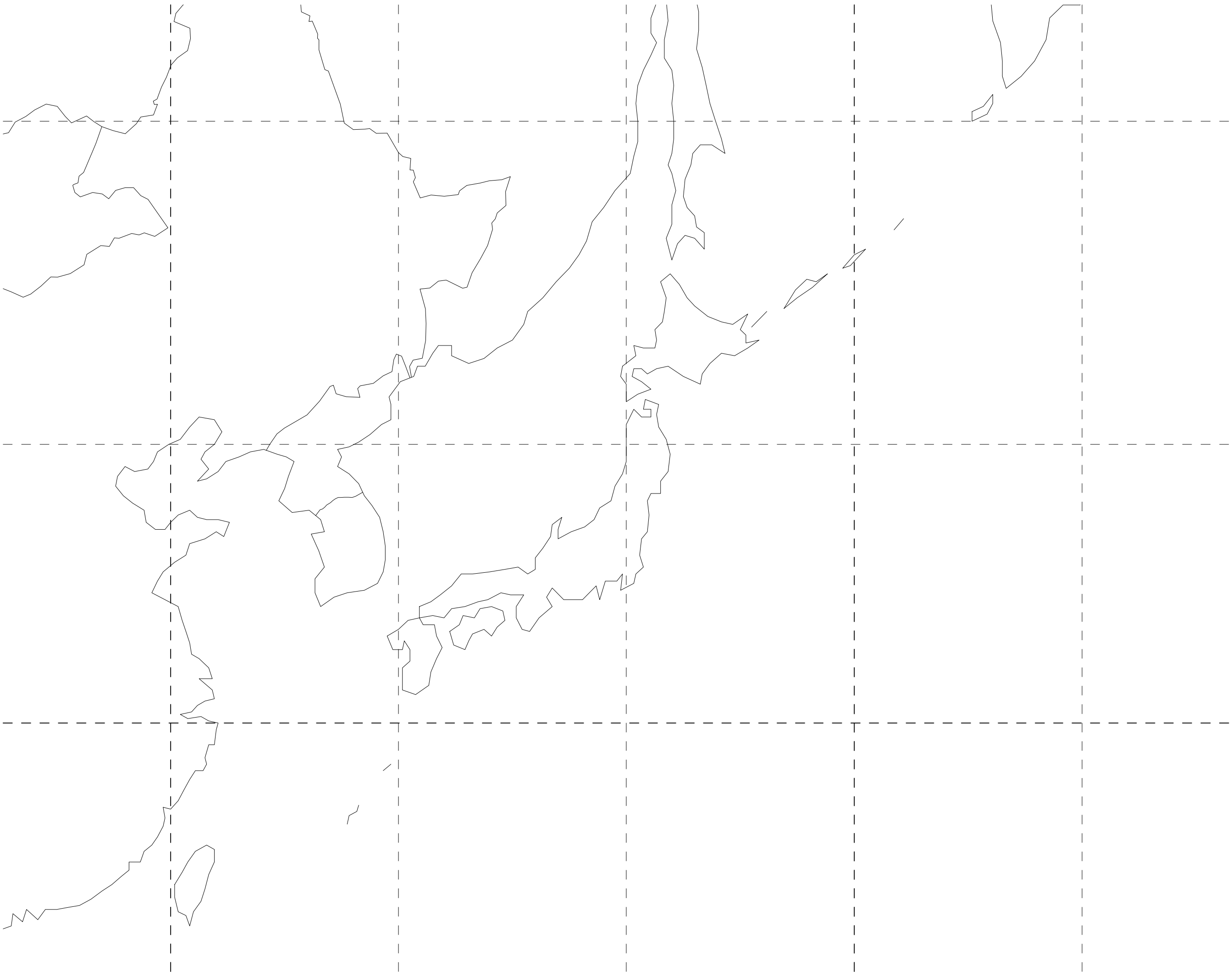
ＤＣＬ早見表（Ｖｅｒ２）

稲津 將 (北海道大学大学院地球環境科学研究科)



目 次

1.1 ウインドー、ファイルの設定

1-1 SW#SET(内部変数、値)

#	内部変数	内容	初期値
I	’IWIDTH’	ウインドーの横サイズ	900
I	’IHEIGHT’	ウインドーの縦サイズ	650
I	’IPOSX’	ウインドーの位置 (x 座標)	-999(マウスで指定)
I	’IPOSY’	ウインドーの位置 (y 座標)	-999(マウスで指定)
L	’LWAIT’	自動 (マウスなしで) 改ページ (.false.)	.true.
L	’LWAIT0’	自動 (マウスなしで) オープン (.false.)	.true.
L	’LWAIT1’	自動 (マウスなしで) クローズ (.false.)	.true.
L	’LCOROL’	ＰＳ＝ＦＩＬＥをカラーに (.true.)	.false.
L	’LSEP’	ＰＳ＝ＦＩＬＥを１ページづつ分割 (.true.)	.false.
L	’LPRINT’	作成したＰＳ＝ＦＩＬＥを直ちに印刷 (.true.)	.false.
C	’TITLE’	Ｘウインドーのタイトル	’*’
C	’FNAME’	ＰＳ＝ＦＩＬＥの名称	’dcl’

1-2 SGPWSN ’1:X 2:PS 3:Tek’ と出力先の表示を出す。

1.2 ウインドー、ファイルのオープン

2 GROPN(出力番号 (I)) 出力装置のオープンをする。出力番号は 1:X 2:PS で、この値を負にすると縦横反転する。

1.3 レイアウトに関する初期設定

3-1 SG# SET (内部変数、値)

#	内部変数	内容	初期値
I	’INDEX’	マージンに描く文字列の線の色と太さ	1
L	’LCORNER’	コーナーマークを書く (.true.)	.true.
R	’CORNER’	コーナーマークの長さ	0.01
L	’LWIDE’	タイトルマージンをとる (.true.)	.false.
R	’XPAD’	タイトルの左右のすき間	1.0
R	’YPAD’	タイトルの上下のすき間	1.0
L	’LFULL’	画面いっぱいに作画 (.true.), 最大内接正方形 (.false.)	.false.
L	’LCLIP’	地図などをはみ出して書かない (.true.)	.false.

3-2 SLSIZE(’ 出力用紙’(C2)//’ 縦横指定’(C1)) : 出力用紙の設定をする。

3-3 SLDIV(’ 並び方 T/Y’(C1), 横の分割数 (I), 縦の分割数 (I)) : １ページに複数の図を並べる。

3-4 SLMGN(左辺 (R), 右辺 (R), 下辺 (R), 上辺 (R)) : 図のマージンを決める

3-5 SLRAT(横の割合 (R), 縦の割合 (R)) : 縦横比を指定してはみ出した部分をマージンとする。

3-6 UZFACT(文字の大きさの倍率 (R)) : 図に付け加える文字の大きさを一定の大きさ倍にする。

1.4 レイアウトに関する逐次設定

4-1 SLSTTL(’ タイトル名’(C),’ タイトルの位置’(C), 左右の位置 (R), 上下の位置 (R), 文字の大きさ (R),1) : SLMGN で確保したマージンにページのタイトルを書かせる。# TIME、# DATE、# PAGE は時間と日付、ページ数をかかせる。

4-2 SLPWWR(線の色と太さ (I)) : 図を書く領域の枠を書く。SLPWVR(I),SLPVPR(I) もある。

4-3 SLPWWC(線の色と太さ (I), コーナマークの長さ (R)) : 図を書く領域のコーナーマークを書く。SLPWVC(I,R),SLPVPC(I,R) もある。

2.1 図を書く領域の初期化

1-1 GRFRM :次の 2 つの用途があり、図を書く時には必ず一回は呼ぶ。いちばん最初の図 (初期化) を書くためか、もしくは、次の図を書くため、図を書く領域を移動するために用いる。

1-2 GRFIG : 同じ領域に次の図を書く。ＧＲＦＲＭと併用、もしくはＧＲＦＩＧを繰り返し用いる事で、同じ領域に複数の図を描く事ができる。次のようにコーディングするとよい。

2.2 図を書く領域の設定１ (共通事項)

2-1 GRSWND(横軸の最小値 (R), 横軸の最大値 (R), 縦軸の最小値 (R), 縦軸の最大値 (R)) : 横軸、縦軸の物理量の範囲指定をする。

2-2 GRSVPT(領域の左 (R), 領域の右 (R), 領域の下 (R), 領域の上 (R)) : 図を書く領域の指定をする。値は今までの中で設定した図を書く領域の最大辺を１とする割合で右下を基準点としている。SGLSET(’LFULL’,.TRUE.) と SLDIV との関係を表にまとめてみた。ここにいう横縦分割比とは SLDIV(’T’, 横, 縦) の横:縦であり、各横縦分割比に対する最大限の GRSVPT(R_1,R_2,R_3,R_4) の値を表にした。
< SGLSET(’LFULL’,.TRUE.) のとき >

横縦分割比	R_1	R_2	R_3	R_4	横縦分割比	R_1	R_2	R_3	R_4
1:1	0.0	1.0	0.0	0.721	-:-	–	–	–	–
1:2	0.0	1.0	0.0	0.360	2:1	0.0	0.692	0.0	1.0
1:3	0.0	1.0	0.0	0.240	3:1	0.0	0.461	0.0	1.0
1:4	0.0	1.0	0.0	0.180	4:1	0.0	0.346	0.0	1.0
1:5	0.0	1.0	0.0	0.144	5:1	0.0	0.277	0.0	1.0
1:6	0.0	1.0	0.0	0.120	6:1	0.0	0.230	0.0	1.0
1:7	0.0	1.0	0.0	0.103	7:1	0.0	0.198	0.0	1.0
2:3	0.0	1.0	0.0	0.481	3:2	0.0	0.923	0.0	1.0
2:5	0.0	1.0	0.0	0.288	5:2	0.0	0.553	0.0	1.0
2:7	0.0	1.0	0.0	0.206	7:2	0.0	0.395	0.0	1.0
3:4	0.0	1.0	0.0	0.541	4:3	0.0	1.0	0.0	0.961
3:5	0.0	1.0	0.0	0.432	5:3	0.0	0.830	0.0	1.0
3:7	0.0	1.0	0.0	0.309	7:3	0.0	0.593	0.0	1.0
4:5	0.0	1.0	0.0	0.577	5:4	0.0	1.0	0.0	0.901
4:7	0.0	1.0	0.0	0.412	7:4	0.0	0.791	0.0	1.0
5:6	0.0	1.0	0.0	0.601	6:5	0.0	1.0	0.0	0.865
5:7	0.0	1.0	0.0	0.515	7:5	0.0	0.988	0.0	1.0
6:7	0.0	1.0	0.0	0.618	7:6	0.0	1.0	0.0	0.831

< SGLSET(’LFULL’,.FALSE.) のとき >

最大限の GRSVPT(R_1,R_2,R_3,R_4) は常に GRSVPT(0.0,1.0,0.0,1.0) である。

注意

1. あまり詰めすぎないためにも、この表の値に対して 1 割程度は余白を考えておくべきである。

2. 大きいタイトルのためには (左右 0.15、上下 0.2)、小さいタイトルのためには (左右 0.10、上下 0.13)、目盛のためには (左右 0.04、上下 0.05) だけ余白をとればよい。

2.3 図を書く領域の設定2 (地図座標変換)

3-1 SG#SET(内部変数、値) 後述の地図番号20番台の地図投影にのみ使う。

#	内部変数	内容	初期値
R	'STLAT1'	何らかの角度 (45.0 が良い)	
R	'STLAT2'	何らかの角度 (30.0 が良い)	

3-2 GRSTXY(経度最小 (R), 経度最大 (R), 緯度最小 (R), 緯度最大 (R)) : 作画する地図の緯度と経度の範囲を指定する。

3-3 GRSSIM(拡大倍率 (R), 横方向平行移動 (R), 縦方向平行移動 (R)) : 地図のための相似変換を行なう。

3-4 GRSMPL(投影中心経度 (R), 投影中心緯度 (R), 回転角 (R)) : 地図のための回転変換を行なう。

3-5 GRSTRN(座標番号 (I)) : 座標系を決める。座標系の座標番号は以下の通り。

直交座標系	円錐座標系	円筒座標系	方位座標系
1:一様	10:円筒	20:正距円錐	30:正射
2:横軸対数	11:メルカトル	21:ランンベルト正積	31:ポーラステレオ
3:縦軸対数	12:モルワイデ	22:ランベルト正角	32:正距方位
4:両対数	13:ハンメル	23:ボンヌ	
5:極	14:エケルト		

地図座標変換の特記事項 **sglset('lfull',.true.)**、**grsvpt(0.02,0.98,0.05,0.68)** の設定の後に各々の地図番号に対応して GRSSIM,GRSMPL を次のように設定すればよい。

地図番号 (GRSTRF)	相似変換 (GRSSIM)	回転変換 (GRSMPL)
11(メルカトル)	(0.15,0.0,0.0)	(経度,90.0,0.0)
12(モルワイデ)	(0.169,0.0,0.0)	(経度,90.0,0.0)
13(ハンメル)	(0.169,0.0,0.0)	(経度,90.0,0.0)
14(エケルト)	(0.172,0.0,0.0)	(経度,90.0,0.0)
20,21,22	(0.1,0.0,0.0)	(0.0,90.0,0.0)
23(ボンヌ)	(0.15,0.0,0.19)	(0.0,90.0,0.0)
30(正射)	(0.3,0.0,0.0)	(経度, 緯度, 回転角)
32(正距方位)	(0.1,0.0,0.0)	(経度, 緯度, 回転角)

1.10 番台の地図投影で回転変換は投影する中心の座標の経度を設定する。

2.30 番台の地図投影で回転変換は投影する中心の座標の経度緯度と回転角を設定する。

2.4 図を書く領域の設定の確定化

4 GRSTRF : 領域および変換の決定

3.1 軸に関する設定

1-1 UZ#SET(内部変数、値) : 軸に関する細かい設定

#	内部変数	値	初期値
R	'UXUSER'	縦軸の位置 (横座標=R)	不定
R	'UYUSER'	横軸の位置 (縦座標=R)	不定
R	'ROFF'//'X/Y'//'L/R/B/T/U'	ラベル、タイトルと軸との距離	0.0
R	'ROFG'//'X/Y'//'L/R/B/T/U'	座標軸の平行移動	0.0
L	'LABEL'//'X/Y'//'L/R/B/T/U'	ラベルを書く (.true.)	.false.
I	'IROTL'//'X/Y'//'L/R/B/T/U'	ラベルの文字の回転 (90×I)	0.0
I	'IROTC'//'X/Y'//'L/R/B/T/U'	タイトルの文字の回転 (90× I)	横軸 0.0 縦軸 1.0
I	'ICENT'//'X/Y'//'L/R/B/T/U'	ラベルのセンタリング (-1:左 0:中 1:右)	横軸 0.0 縦軸 1.0
I	'INDEXT'//'1/2'	座標軸、目盛の線の色と太さ	横軸 0.0 縦軸 1.0
I	'INDEXL'//'1/2'	ラベル、タイトルの線の色と太さ	横軸 0.0 縦軸 1.0
R	'RSIZET'//'1/2'	目盛の長さ	横軸 0.007, 縦軸 0.014
R	'RSIZEL'//'1/2'	ラベルの文字の高さ	横軸 0.007, 縦軸 0.014
R	'RSIZEC'//'1/2'	タイトルの文字の高さ	横軸 0.028, 縦軸 0.035
I	'IFLAG'	軸のラベルの位置 (正値:上右、負値:左下)	
I	'INNER'	目盛を内むけにするか否か (正値:内、負値:外)	
L	'LOFFSET'	リニアオフセットする (.true.)(サンプル参照)	.false.
R	'XOFFSET'	横軸の値の平行移動	0.0
R	'YOFFSET'	縦軸の値の平行移動	0.0
R	'XFACT'	横軸の値の拡大縮小	1.0
R	'YFACT'	縦軸の値の拡大縮小	1.0

1-2 U'X/Y'AXDX('L/R/B/T/U', 小目盛の値の間隔 (R), 大目盛の値の間隔 (R)) : 等間隔の目盛を持つ軸を書く。

1-3 U'X/Y'AXLB('L/R/B/T/U', 小目盛の配列 (R), 小目盛の配列大 (I), 大目盛の配列 (R),' ラベル'(C), ラベル字大 (I), 大目盛の配列大 (I)) : 不等間隔の目盛を持つ軸を書く。

1-4 U'X/Y'STTL('L/R/B/T/U', タイトル (C), タイトルの位置 (R)) :小さいのタイトルを書かせる。

1-5 U'X/Y'MTTL('L/R/B/T/U', タイトル (C), タイトルの位置 (R)) :大きなのタイトルを書かせる。

1-6 UL'X/Y'LOG('L/R/B/T/U', ラベルの表示 (I), １桁あたりの目盛数 (I)) :対数軸を書かせる。ラベルの表示とは 1:10^n,2:10^n と 2.0×10^n,3:10^n と 2.0×10^n と 5.0×10^n にラベルを置くことを意味する。

1-7 UC# SET(内部変数、値) : 日付に関する細かい設定をする。

#	内部変数	値	初期値
I	'NDAYS'	I 日毎に目盛を入れる	不定
I	'NCHAR'	月名を I 文字まで書く	不定
L	'LOWER'	月名の 2 文字以降を小文字にする (.true.)	.false.

1-8 UC'X/Y'ACL('L/R/B/T/U', 元旦からの日数 (I), 軸に書かせる日数 (I)): 日付軸を書かせる

3.2 離散データのマーカー表示

2 UUMRKZ(配列の大きさ (I), 横軸座標の配列 (R), 縦軸座標の配列 (R), 印の種類 (I), 印の線の色と太さ (I), 印の大きさ (R)) : 離散的なデータの値の点に印をつける

3.3 連続データの折れ線表示

3-1 SG# SET (内部変数、値) : 連続データ表示に関する細かい設定をする。

#	内部変数	内容	初期値
L	'LCHAR'	ラベル付き折れ線 (.true.)	.false.
L	'LROT'	一定の回転角でラベルを書く (.true.)	線分に沿って書く (.false.)
I	'IROT'	ラベルの回転角 (90×I)	0.0
I	'INDEXC'	ラベルのラインインデックスの指定	1

3-2 SGSPLC(' 折れ線の説明'(C)) : 折れ線の説明文字の設定。'LCHAR' を.true. に設定する必要あり。

3-3 SGSPLS(文字の大きさ (R)) : 折れ線につける説明文字の大きさの設定。省略すると 0.02 になる

3-4 UULINZ(配列の大きさ (I), 横軸座標の配列 (R), 縦軸座標の配列 (R), 線の種類 (I), 線の色と太さ (I))
: 折れ線を書かせる。

3-5 SGPLZV(配列の大きさ (I), 横軸座標の配列 (R), 縦軸座標の配列 (R), 線の種類 (I), 線の色と太さ (I))
: 軸とは関係なく、図での位置を基準にして折れ線を書く。

3.4 等値線、トーンの表示

4-1 UD# SET(内部変数、値) : 等値線図に関する細かい設定

#	内部変数	内容	初期値
I	'INDXMJ'	計曲線の線の色と太さ	3
I	'INDXMN'	主曲線の線の色と太さ	1
L	'LABEL'	計曲線にラベルを書く (.true.)	.true.
L	'LDASH'	負のコンターを別のラインで書く (.true.)	.true.
I	'IDASH'	負のコンターの線の色と太さ	3
I	'ICYCLE'	計曲線を主曲線に付き I 本の割合で書く	2
I	'NLEV'	コンターレベルの自動設定時のコンター数	12
R	'RSIZEL'	コンターの文字の大きさ	0.02
L	'LMSG'	グラフ下部へのメッセージの表示 (.true.)	.true.
R	'XTTL'	グラフ下部へ表示されるメッセージの位置 (左$-1 \leq R \leq 1$ 右)	0.0

4-2 UE# SET(内部変数、値) : トーンに関する細かい設定

#	内部変数	内容	初期値
I	'ICYCLE'	計曲線を主曲線に付き I 本の割合で書く	2
I	'NLEV'	コンターレベルの自動設定時のコンター数	12

4-3 UEGTLA(ここから (R), ここまで (R), この間隔 (R)) : トーンを塗り分ける間隔を指定する。

4-4 UESTLV(ここから (R), ここまで (R), トーンの色 (I)) : トーンの色を指定する。トーンの色は (色番号 (2 桁) + トーン番号 (3 桁))

4-5 UETONE(2 次元配列 (R), 1 次元目の配列の大きさ (I), 1 次元目の配列の大きさ (I), 2 次元目の配列の大きさ (I))
: トーンを書く。

4-6 UDGCLA(ここから (R), ここまで (R), この間隔 (R)) : コンターをひく事を指定する。

4-7 UDSCLV(等値線をひく値 (R), 線の色と太さ (I), 線の種類 (I), ラベル (C), ラベルの文字の大きさ (R)):
等値線を 1 本だけ描く。

4-8 UDCNTR(2 次元配列 (R), 1 次元目の配列の大きさ (I), 1 次元目の配列の大きさ (I), 2 次元目の配列の大きさ (I))
: 等値線を書く。

4-9 UDCNTZ(2 次元配列 (R), 配列大 1 次元目 (I), 配列大 1 次元目 (I), 配列大 2 次元目 (I), 作業配列 (I), 作業配列の大きさ (I))
: たくさんのデータに対して等値線を書く。

3.5 ベクトル図の表示

5-1 UG# SET (内部変数、値) : ベクトル図の表示に関する細かい設定

#	内部変数	値	初期値
I	’INDEX’	ベクトルの矢の線の色と太さ	1
I	’ICENT’	ベクトルを書く位置 (-1; 左:1; 右)	0
L	’LMSG’	グラフ下部にメッセージを付す (.true.)	.false).
L	’LMISSP’	欠損値ベクトルに印を付す (.true.)	.false.
I	’ITYPE1’	欠損値ベクトルに対する印の種類	不定
L	’LSMALL’	ベクトルの大きさがある値以下を欠損値扱いする (.true.)	.false.
R	’RSMALL’	’LSMALL’ を設定した時のそのある値 ！	0.001
I	’ITYPE2’	上記設定に於ける印の種類	1
R	’RSIZEM’	上記設定に於ける印の大きさ	0.01
L	’LUNIT’	単位ベクトルを描く (.true.)	.false.
L	’LUMSG’	単位ベクトルのスケールの意味でのタイトルを書く (.true.)	.true.
R	’UXUNIT’	単位ベクトルのＸ方向の長さ (普通の量として)	不定
R	’UYUNIT’	単位ベクトルのＹ方向の長さ (普通の量として)	不定
R	’VXUNIT’	単位ベクトルのＸ方向の長さ	不定
R	’VYUNIT’	単位ベクトルのＹ方向の長さ	不定
R	’VXULOC’	単位ベクトルの始点のＸ座標	不定
R	’VYULOC’	単位ベクトルの始点のＹ座標	不定
R	’RSIZEUT’	単位ベクトルにつけるタイトルの文字の大きさ	0.05
I	’IUINDX’	単位ベクトルにつけるタイトルの線の色と太さ	3
I	’IUTXRO’	単位ベクトル (Ｘ軸) のタイトル (1 字) の回転角	0
I	’IUTYRO’	単位ベクトル (Ｙ軸) のタイトル (1 字) の回転角	90

5-2 UGSUT(’ ベクトルの位置’(C),’ タイトル’(C)) : 単位ベクトルにつけるタイトルの設定

5-3 UGVECT(Ｘ成分配列 (R), 配列大 1 次元目 (I), Ｙ成分配列 (R), 配列大 1 次元目 (R), 配列大 1 次元目 (R), 配列大 2 次元目 (R))
: ベクトル図を書く。

3.6 等値線、トーン、ベクトル図表示のあとに

6-1 UDICLV : コンターを無効にする。等値線を書くルーチン (UDCNTR など) をループの中に入れた場合に必ず呼ぶ必要がある。

6-2 UDDCLV(消去するコンターの値 (R)) : あるコンターを無効にする。

6-3 UEITLV : トーンを無効にする。トーンを描くルーチン (UETONE など) をループの中に入れた場合に必ず呼ぶ必要がある。

3.7 文字の表示

7-1 SG# SET (内部変数、値) : 文字の表示に関する細かい設定

#	内部変数	値	初期値
I	’IFONT’	フォント番号 (1:丸文字,2:普通)	1
L	’LCNTL’	制御文字の有効化 (.true.)	.true.
R	’SMALL’	上付け (下付け) 文字の文字の大きさ (0.3 がいい)	0.7(文字の大きさからの比)
R	’SHIFT’	上付け (下付け) 文字をはなす距離 (0.1 がいい)	0.3(文字の大きさからの比)
I	’ISUP’	「—」(上付け文字のはじめに置く制御文字) の番号	124
I	’ISUB’	「_」(下付け文字のはじめに置く制御文字) の番号	95
I	’IRST’	「"」(制御文字の終了を示す制御文字) の番号	34

7-2 CSGI(文字番号 (I)):ＤＣＬ文字函数 :ＤＣＬ文字函数の番号に相当するものを返す。最後のページ参照。CHARACTER CSGI*1 の宣言をする必要がある。

7-3 SGTXZU (横軸座標 (R), 縦軸座標 (R), 書くべき文字 (C), 文字の大きさ (R) 文字を傾ける角度 (I), 文字の位置 (I), 文字の線の色と太さ (I))
: 指定した座標の位置に文字を書く。

3.8 矢印の表示

8-1 SG# SET (内部変数、値) : 矢印の表示に関する細かい設定

#	内部変数	値	初期値
L	’LPROP’	矢印を線の値に比例させる (.true.)	.true.
L	’LVARW’	矢印を地図にへばらせる。(.true.)	.true.

8-2 SGLAZU(始点の横軸座標 (R), 始点の縦軸座標 (R), 終点の横軸座標 (R), 終点の縦軸座標 (R), 矢印の線の種類 (I), 矢印の線の色と太さ (I))
: 指定した座標の位置に矢印を書く。地図にベクトルを書き入れたい時は、始点と終点の (経度, 緯度) をとればよい。

4.1 完全単純化ルーチン

1 USGRPH(配列の大きさ (I), 横軸座標を与える配列 (R), 縦軸座標を与える配列 (R)) : 折れ線図を書くもっとも単純なルーチン

4.2 部分的単純化ルーチン 1 (図を書く領域に対する単純化)

2-1 USSPNT(配列の大きさ (I), 横軸座標を与える配列 (R), 縦軸座標を与える配列 (R)) : 作画の範囲指定。ＧＲＳＷＮＤに対応する。

2-2 USPFIT : 切りのよい物理量の範囲の設定。ＧＲＳＶＰＴに対応する。

4.3 部分的単純化ルーチン 2 (軸に対する単純化)

3-1 USCSET (内部変数、値) :

#	内部変数	値	初期値
C	’CXTTL’	横軸のタイトル	不定
C	’CYTTL’	縦軸のタイトル	不定
C	’C’//’X/Y’//’TTL’	’l/r/b/t’	不定

3-2 USSTTL (’横軸タイトル’,’横軸ラベル’,’縦軸タイトル’,’縦軸ラベル’) ：タイトルを書かせる。

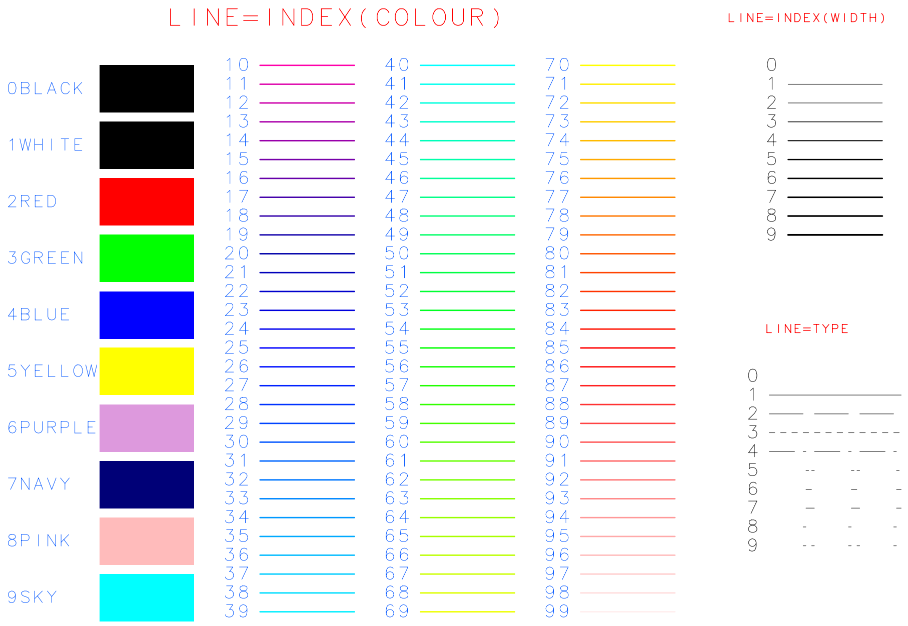
3-3 US’X/Y’AXS (’l/r/b/t’) ：座標軸を１つ書かせる。

3-4 USDAXS ：座標軸を勝手に描かせる。

5.1 グラフィックの終了

1 GRCLS ：グラフィックを終了する。

6.1 色番号、線の太さ、線の種類について



6.2 文字函数の定義

000		001	·	002	+	003	∗	004	○	005	×	006	□	007	△	008	◇	009	☆
010	●	011	■	012	▲	013	◀	014	▼	015	▶	016	★	017	⚑	018		019	
020		021		022		023		024		025		026		027		028		029	
030		031		032		033	!	034	"	035	#	036	$	037	%	038	&	039	'
040	(	041	)	042	∗	043	+	044	,	045	—	046	.	047	/	048	0	049	1
050	2	051	3	052	4	053	5	054	6	055	7	056	8	057	9	058	:	059	;
060	〈	061	=	062	〉	063	?	064	@	065	A	066	B	067	C	068	D	069	E
070	F	071	G	072	H	073	I	074	J	075	K	076	L	077	M	078	N	079	O
080	P	081	Q	082	R	083	S	084	T	085	U	086	V	087	W	088	X	089	Y
090	Z	091	[	092	\	093	]	094	¬	095	_	096	‘	097	a	098	b	099	c
100	d	101	e	102	f	103	g	104	h	105	i	106	j	107	k	108	l	109	m
110	n	111	o	112	p	113	q	114	r	115	s	116	t	117	u	118	v	119	w
120	x	121	y	122	z	123	{	124	|	125	}	126	‾	127		128	A	129	B
130	Γ	131	Δ	132	E	133	Z	134	H	135	Θ	136	I	137	K	138	Λ	139	M
140	N	141	Ξ	142	O	143	Π	144	P	145	Σ	146	T	147	ϒ	148	Φ	149	X
150	Ψ	151	Ω	152	α	153	β	154	γ	155	δ	156	ε	157	ζ	158	η	159	ϑ
160	ι	161	κ	162	λ	163	μ	164	ν	165	ξ	166	ο	167	π	168	ρ	169	σ
170	τ	171	υ	172	φ	173	χ	174	ψ	175	ω	176		177	‘	178	’	179	→
180	↑	181	←	182	↓	183	‖	184	⊥	185	∠	186	∴	187	S	188	∼	189	∞
190	—	191	+	192	±	193	∓	194	×	195	·	196	÷	197	=	198	≠	199	≡
200	<	201	>	202	≦	203	≧	204	∝	205	∼	206	^	207	´	208	`	209	˘
210	√	211	⊂	212	∪	213	⊃	214	∩	215	∈	216	∂	217	∇	218	∫	219	∮
220		221		222		223		224	‰	225	Å	226	ℏ	227	◐	228	○	229	◑
230	●	231		232		233		234		235		236		237		238		239	